



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

COUNTWAY LIBRARY



HC 1D9 L

DEPOSITED IN
BOSTON MEDICAL LIBRARY,
BY THE
PUBLIC LIBRARY OF THE
CITY OF BOSTON.

Accessions

228.227

★ Shelf No.

5759.1

6th Ser. 1.9.
1882.



FROM THE

Phillips Fund.

Added Aug. 29, 1883.

BULLETTINO
DELLE
SCIENZE MEDICHE

PUBBLICATO PER CURA
DELLA SOCIETÀ MEDICO-CHIRURGICA

DI BOLOGNA

e compilato dai soci

Brugnoli comm. prof. Giovanni, Direttore

Medini dott. Luigi, Vice Direttore

Belluzzi cav. dott. Cesare - Capuri dott. Antonio

Fabbri dott. Ercole Federico - Mazzotti dott. Luigi

Mezzini dott. Augusto - Romei dott. Federico

Ruggi cav. dott. Giuseppe - Verardini cav. dott. Ferdinando

Anno LIII. Serie VI. Vol. IX.

Gennaio 1882

BOLOGNA

Tipografia Gamberini e Parmeggiani

1882

INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL FASCICOLO DI GENNAIO 1882

MEMORIE ORIGINALI

<i>Sul valore del permanganato di potassa quale antidoto del veleno dei serpenti (ofidi).</i> — Badaloni dott. cav. Giuseppe	pag. 5
<i>Sulla ipertrofia congenita delle membra.</i> — Folier dott. Carlo (continua)	» 19

RENDICONTI ACCADEMICI

ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL' ISTITUTO DI BOLOGNA

<i>Commemorazione del Prof. Comm. Francesco Selmi.</i> — Ercolani prof. comm. G. B.	» 39
<i>Principio diastasio trovato nell' albume dell' ovo.</i> — Selmi prof. comm. Francesco	» 41
<i>Fermenti diastasici artificiali.</i> — Idem	» 42
<i>Di una inversione splanchnica generale nell' uomo accompagnata da alcuni notabili del capo con esso lei convenienti e da altre anomalie estranee.</i> — Calori prof. comm. Luigi	» 44
<i>Sull' alta divisione del nervo grande ischiatico considerata dal Rosenmuller come differenza nazionale e sulle varietà del muscolo piriforme.</i> — Idem	» 45
<i>Ulteriori studi clinico-sperimentali sull' azione depressante casale dell' Ipecacuana somministrata ad alta dose nelle pneumoniti franche.</i> — Verardini dott. cav. Ferdinando	» id.
<i>Sulla regione ottica dei Pesci e degli Anfibi.</i> — Bellonci dott. Giuseppe	» 46
<i>Ricerche istologiche e istogenetiche sullo strato molecolare interno della retina.</i> — Idem	» 48
<i>Intorno ad un nuovo gruppo di mostri appartenenti al genere Dicephalus dibrachius (Förster).</i> — Taruffi prof. cav. Cesare	» 49
<i>Sulle anomalie delle vene Azigos ed Emiazigos.</i> — Idem	» id.
<i>Sulle milze sucenturiate del cane, e sulla riproduzione della milza per processi patologici che hanno abolita la funzione di questo viscere.</i> — Tizzoni prof. Guido	» 50

NOTIZIE COMPENDIATE EDITE

<i>Di un nuovo mezzo per arrivare alla diagnosi delle affezioni unilaterali dei reni.</i> — dott. Gluk.	» 55
---	------

BULLETTINO

- DELLE

SCIENZE MEDICHE

27

BULLETTINO
DELLE
SCIENZE MEDICHE

PUBBLICATO PER CURA

DELLA SOCIETÀ MEDICO-CHIRURGICA

DI BOLOGNA

e compilato dai soci

Brugnoli comm. prof. Giovanni, Direttore

Medini dott. Luigi, Vice Direttore

Belluzzi cav. dott. Cesare - Capuri dott. Antonio

Fabbri dott. Ercole Federico - Mazzotti dott. Luigi

Mezzini dott. Augusto - Romei dott. Federico

Ruggi cav. dott. Giuseppe - Verardini cav. dott. Ferdinando

* 575-9.1
604. ser. V. 9,
1882

~~~~~  
**Serie 6ª Volume 9º**  
~~~~~

BOLOGNA
TIP. GAMBERINI E PARMEGGIANI
1882

Phi' ,

333, 327

Aug. 20, 1882

Forsan et haec olim meminisse juvabit.

VIRG. *Aeneid.*



MEMORIE ORIGINALI

SUL VALORE DEL PERMANGANATO DI POTASSA
QUALE ANTIDOTO DEL VELENO DEI SERPENTI
(OFIDI). — *Rapporto* (1) *del socio corr. Dott. Cav.*
GIUSEPPE BADALONI.

Onorevoli Colleghi

Il Dott. *Giovanni Battista de Lacerda*, il quale trovasi alla direzione del Laboratorio di Fisiologia nel Museo nazionale di Rio-de-Janeiro, intraprendeva già da qualche tempo una serie di ricerche per studiare l'azione del veleno dei serpenti a sonaglio e vedere di trovarne l'antidoto.

Nell'anno 1878 egli indicava come la sostanza terribile secreta dalle glandole velenose del *cobras*, consistesse in una materia contenente *fermenti figurati* (2), consimili ai batteridi, all'opposto di quanto si era creduto sino ad oggi, che cioè il veleno altro non fosse che una saliva tossica la quale agirebbe a guisa dei *fermenti solubili*. Consigliava inoltre l'alcool, ingerito od iniettato sotto la pelle, come il vero antidoto di questo fermento.

(1) Letto alla Società Medico-Chirurgica di Bologna nella seduta scientifica del 13 Gennaio 1882.

(2) *Journal d'Hygiène*. Paris, 17 Avril 1879, pag. 174. *Le venin des serpents*.

Ulteriori esperimenti dimostrarono il contrario ed il dott. *Ferrand* (1) raccomanda ogni precauzione nel maneggiare le vipere conservate sotto spirito, essendosi verificati non pochi casi di avvelenamento, il che prova che l'alcool non è l'antidoto del veleno dei serpenti, o meglio ancora, che, se l'alcool uccide i batteridi (il che è probabile), i quali si troverebbero nel veleno, i batteridi non esistono per nulla nell'avvelenamento, poichè la lunga conservazione sotto spirito non toglie al medesimo le sue terribili proprietà.

Il distinto fisiologo Brasiliano, cionullameno proseguì le sue ricerche sino a venire alla conclusione, che il veleno del *cobras* e degli altri ofidi è un succo digestivo, analogo al succo pancreatico dei mammiferi, e dotato di un'energia di azione molto maggiore di quello sopra le sostanze albuminoidi. Dopo qualche mese di pazienti esperienze stabili che il *permanganato di potassa* in soluzione di *uno per cento*, iniettato sotto la pelle, fosse il vero ed unico antidoto contro il veleno dei serpenti, e venne a questo proposito dalla conoscenza che in contatto della materia organica il permanganato di potassa sviluppa una certa quantità di ossigeno, che trovandosi allo stato nascente agisce con grande energia sui fermenti sospendendo o modificando il lavoro di fermentazione. Ciò rendea di pubblica ragione il 20 Luglio 1881 (2). Persuaso quindi che il veleno degli ofidi agisce a guisa dei fermenti, proseguì le esperienze, che in numero di 40, lo assicurarono della grande potenza neutralizzante il veleno, e che per conseguenza il *permanganato di potassa* poteva dirsi il

(1) *Ferrand*. Premiers secours aux empoisonnés, aux noyés et aux asphyxiés. Paris.

(2) *J. B. de Lacerda*. O permanganato de potassa como antidoto da peçonha das cobras. Rio-de-Janeiro 1881.

vero antidoto del morso dei serpenti velenosi, specialmente contro quello del crotalo.

L'autore medesimo assicura che dopo 15-25 minuti dall'iniezione dell'antidoto, l'animale ritorna al suo stato normale, nulla risentendo neppure localmente della riportata lesione, e parlando dell'intensità d'azione del permanganato di potassa, così si esprime: « *A rapidez da acção neutralisante da substancia empregada como antidoto, nao se mostrou inferior á rapidez da acção perturbadora do veneno, o que é um facto digno da maior attenção* » (1).

Tali brillanti risultati ebbero in breve una pubblicità straordinaria, tantochè S. M. l'Imperatore *Don Pedro II° d'Alcantara*, il Ministro d'Agricoltura, alcuni membri del Senato brasiliano e del Corpo diplomatico straniero, non che Professori della Facoltà Medica di Rio-de-Janeiro, vollero assistere alle esperienze del *Lacerda*, che riuscirono soddisfacentissime.

Il permanganato di potassa non è certamente l'antidoto fisiologico del veleno, poichè non ha azione stimolante per combattere la depressa funzionalità dell'organismo, agirebbe però esercitando un'azione modificatrice sopra il fermento del veleno stesso, impedendogli d'agire sugli elementi istologici per la perdita delle sue qualità fermentative. Il *Lacerda* conclude con questa domanda:

Sarà l'ossigeno risultante dalla decomposizione del permanganato di potassa posto in contatto colle materie organiche, che nello *stato nascente* va a modificare le proprietà chimiche del veleno?

Ciò resta ancora ad essere dimostrato. A qualunque punto rimanga ora la quistione certo si è che le experien-

(1) Op. cit. pag. 14.

ze narrate dal *Lacerda* ebbero risultati favorevoli e per conseguenza il chiarissimo fisiologo a buon diritto chiamò il permanganato di potassa, il vero antidoto del veleno dei serpenti.

Intanto l'opinione pubblica ed il giornalismo americano accoglievano con entusiasmo questa scoperta alla quale il Governo dell'Impero accordò il suo più valido appoggio.

Nel dì 1° di Agosto 1881, il Dott. *G. B. de Lacerda*, pubblicava una circolare col titolo: *Como se deve applicar o permanganato de potassa contra o veneno das cobras*, la quale destinata dal Governo Imperiale ad essere distribuita in tutte le provincie del Brasile, porta le istruzioni necessarie per l'uso di detto rimedio, e che si possono ridurre alle seguenti:

Il permanganato di potassa deve essere iniettato sotto la pelle per mezzo della siringa di Pravaz, ovvero portato in circolazione colle iniezioni intravenose mediante la siringa del Dott. *Oré* di Bordeaux, a seconda che il veleno penetrò direttamente nel sangue o venne assorbito dai linfatici nel cellulare. Per accertarsi di questo fatto basta l'osservazione della maggiore o minore rapidità ed intensità con cui si manifestano gli effetti generali e locali. Nel primo caso, i fenomeni locali sono pressochè nulli ed i generali non tardano a manifestarsi con ogni intensità; nell'altro, i sintomi locali sono spiccatissimi ed i generali ritardati.

L'antidoto non deve prendersi per la via dello stomaco.

Appena l'accidente, bisogna legare, giustamente stretta, una fascia tra la ferita ed il cuore, e poi introdurre l'ago possibilmente nel tragitto istesso praticato dal dente che ferì, ed allora s'inietta la soluzione di permanganato di potassa nella proporzione di 1 0/10. Per

le iniezioni intravenose si adopera lo stesso liquido badando però di operare sulle vene più superficiali. Secondo la gravezza dei casi occorrono 3-4 grammi dell'antidoto, ossia il contenuto di 2-3 siringhe di Pravaz. In pari tempo è mestieri ricorrere agli eccitanti per riattivare le forze prostrate e combattere i fenomeni generali, per il che tornano eccellenti il vino di Madéra, quello di Oporto e l'Acqua d'Inghilterra.

Per la soluzione di permanganato di potassa, il *Lacerda* raccomanda che il prodotto chimico sia puro, che si adoperi l'acqua distillata e che si filtri poscia il liquido da usare, il quale dovrà essere tenuto a riparo della luce e dell'aria.

La notizia di sì interessante scoperta fu data in Europa dal *Journal d'Hygiène* di Parigi pel primo, il quale mercè l'attività del chiarissimo direttore Dott. *Prospero di Pietra Santa*, fece in breve conoscere sia il metodo di cura, come i risultati ottenuti in America; mentre faceva appello al Laboratorio fisiologico del Collegio di Francia e del Museo di Storia Naturale di Parigi, non che ai Collegli delle altre Nazioni, perchè volessero controllare i fatti esposti dal *Lacerda* (1).

In Italia, solamente in questi ultimi giorni, si vide brevemente riportata la novella da qualche giornale (2), ma fino al Novembre scorso niuno ne fece cenno, come si può rilevare dalle stesse parole del fisiologo Brasiliano in una lettera che m' inviava da Rio-de-Janeiro in data 26 Settembre 1881.

(1) *Journal d'Hygiène de Paris*, N. 255 (11 Août 1881), 257, 261, 263, 269.

(2) *Gazzetta Medica Italiana, Lombardia*, 1881, pag. 450. — *La Clinica Veterinaria. Milano* 1881, N. 12, pag. 547. — *Il Morgagni*, fascicolo di Dicembre 1881, pag. 948.

« *Je suis très heureux que vous ayez déjà la nouvelle des resultats magnifiques que j' ai obtenu de l' emploi du permanganate de potasse contre les morsures des serpents* ».

Ricevute direttamente le regole sull' impiego del permanganato di potassa, mi posi con ogni premura a ripetere le esperienze colla nostra vipera *redii* et *berus* per vedere se questo rimedio spiegava sul veleno viperino, la stessa azione che su quello del crotalo. Se non che, la stagione rigida e fredda già incominciata, lo stato di apatia delle vipere, che teneva prigioniere, ed anche forse la qualità del permanganato di potassa, sebbene di ottima provenienza, avranno contribuito non poco a modificare il risultato delle mie prove, le quali contro ogni aspettativa furono negative non solo, ma sino ad oggi comprovanti che il permanganato di potassa non spiega azione alcuna contro il veleno viperino.

Accuratamente preparata una soluzione all' *uno per cento* di permanganato di potassa e filtrata, incominciai le mie osservazioni.

ESPERIENZA 1^a (1)

il 15 Settembre 1881, alle ore 3 pom.

Afferrai una grossa e vecchia vipera aspis proprio dietro alla testa, che portata vicino il labbro superiore a sinistra di un grande coniglio, l' obblighai a mordere. (Dalla ferita colarono alquante gocce di sangue nerastro). Altro morso feci dare sulla metà della zampa anteriore sinistra.

(1) Quest' esperimento fu fatto in seguito alle sole notizie attinte dal Journal d' Hygiène.

Dopo 10 minuti osservai lo sviluppo dei fenomeni tossici e cioè stupidezza che diventava presto sonnolenza e leggera dilatazione delle pupille. Poco appresso si presentava un po' di meteorismo, e la testa quasi abbandonata cadeva sui lati, come se l'animale fosse stato preso da grave sonno. Dopo 15 minuti di questa condizione patologica praticai colla siringa di Pravaz un' iniezione di un grammo di soluzione infiggendo l' ago nel cellulare, sopra la spalla destra, presso il collo. Il coniglio sembrò poco sollevato e cadde tosto in nuovo letargo. Passati altri 20 minuti l' obbligai a camminare, ma non reggendosi sulle zampe, cadeva. Nuova iniezione di 1 grammo: nessun miglioramento, anzi dopo 10 minuti massima dilatazione delle pupille, seguita da brevissime ma violente convulsioni e morte.

Sebbene l' antidoto non sia stato iniettato nel luogo stesso della ferita, pure in 30 minuti avrebbe potuto agire sul veleno e impedire la morte.

Un' ora più tardi l' abilissimo Zooiatro Sig. Dott. *Gualtiero Battistini* praticò l' autopsia dalla quale rilevammo quanto appresso:

Cuore disteso, flaccido, senza grumi; il sangue fluidissimo ed oscuro: posto su di un cristallo non erasi coagulato tre quarti d' ora dopo che fu esposto all' aria.

Iperemia della mucosa dello stomaco con varii punti sottomucosi emorragici.

L' intestino, specialmente il *tenue*, finalmente iniettato con punti emorragici; così anche il mesenterio.

Polmoni, fegato, milza e reni normali.

Coll' elettricità, contrazione di tutti i muscoli.

ESPERIENZA 2ª

il 23 Settembre 1881, alle ore 4, 16 pom.

La stessa vipera del giorno 15 viene attaccata al labbro superiore a destra di un grosso e robusto coniglio.

Temperatura anale alle ore 4, 16 p. 39, 7 Celsius.

Morso della vipera » » 4, 40

Sintomi di avvelenamento 4, 45

Un' iniezione di 1 grammo 4, 47 (nel cellulare vicino al collo).

Temperatura » 39, 4

Altrá iniezione di 1 grammo 5 (nel medesimo luogo).

Temperatura 5, 37, 38, 1

» 6, 20, 37, 2

Il coniglio si mantenne per qualche ora in uno stato di prostrazione ed apatia ma non di grave abbattimento; mano mano riacquistò in seguito le forze e la temperatura dopo 12 ore riprese il normale.

ESPERIENZA 3^a

il 27 Settembre 1881, alle ore 2, 45 pom.

Una giovane vipera *berus* viene costretta a mordere il labbro superiore del coniglio che avea servito nella seduta precedente.

Alle ore 2, 45 p. la temperatura indicava 39, 5 Celsius.

» 2, 50 morso.

» 2, 58 sonnolenza.

» 3, 35 » » 38, 6

» 4, 30 » » 37, 4

Questa volta non volli fare alcuna iniezione dell' antidoto per vedere se lá temperatura segnava la curva medesima. Infatti alle ore 5, 28 il termometro dava 36, 1. Abbandonai l' animale a sè stesso, e quando lo rividi nel mattino seguente, era alquanto tardo nei movimenti come nella precedente esperienza, e la temperatura erasi ristabilita al normale.

ESPERIENZA 4^a

il 12 Novembre 1881, alle ore 2, 40 pom.

Il coniglio della precedente prova vien fatto mordere al labbro superiore a destra ed alla zampa posteriore sinistra da due vipere *aspis* digiune da oltre un mese.

Ore 2, 40 p. Temperatura anale 39, 8 Celsius.

- » 2, 45 Morso della prima vipera.
- » 2, 55 Temperatura . . . 38, 7
- » 3, 10 Morso di altra vipera.
- » 3, 15 Temperatura . . . 38, 7, perdita di urine: sonnolenza.
- » 3, 25 Temperatura . . . 38, 5
- » 3, 40 I sintomi si aggravano. Tre grammi di antidoto vengono iniettati nei stessi punti feriti.
- » 3, 45 Temperatura . . . 37, 5. Si osservano più marcati il sonno e la difficoltà di camminare. Altra iniezione della soluzione di permanganato di potassa.
- » 3, 50 Temperatura . . . 37
- » 4 — dilatazione delle pupille.
- » 4, 7 Temperatura . . . 35, 6. Nuova iniezione di un grammo. La pupilla si dilata maggiormente: la sonnolenza passa allo stato comatoso.
- » 4, 30 Temperatura . . . 35, 5
- » 5, 10 » . . . 35, 2. Medesimi sintomi.
- » 6, 40 » . . . 34, 5. Insensibilità: occhio immoto, massima dilatazione delle pupille.
- » 10, 15 Temperatura . . . 35, 3. Pupilla meno dilatata e minore sonnolenza: i movimenti sono più facili.

La temperatura andò sempre crescendo sino a che nella mattina dopo, sebbene rifiutasse il cibo, pure aveva regolare agilità nei movimenti.

Riassumendo: nella prima osservazione sono stati iniettati due grammi di antidoto e l'animale morì dopo un'ora circa; similmente nella seconda, dove se mancò la morte, la temperatura si abbassava continuamente sino a 37, 3. Nella terza, *senza che venisse iniettata la soluzione di permanganato di potassa*, la temperatura scese a 36, 1, e per conseguenza la forza di azione del veleno era debole ed incapace a produrre la morte. Dalla quarta mentre

si rileva che il notevole abbassamento della temperatura era per effetto del veleno di due vipere, furono iniettati 5 grammi di antidoto senza ottenere vantaggio alcuno, che anzi la temperatura si ridusse a 34, 5 un' ora e mezza dopo l' ultimo grammo d' iniezione.

Se il permanganato di potassa neutralizzasse l' azione del veleno viperino, la temperatura dell' animale colpito anzichè diminuire, dovrebbe dopo la sua applicazione, se non salire, almeno restare stazionaria, non però scemare sino a 34, 5 da 39, 8, ossia di cinque gradi e tre decimi.

Volli allora tentare un' altra serie di esperienze su piccoli animali quale il topo (*mus musculus*), onde eliminare il dubbio che se nelle altre prove la morte non si avverò, ciò non dipese dall' antidoto, sibbene dalla potenza affievolita del veleno.

1° Il 13 Dicembre 1881, alle ore 1, 50 pom. potetti avere un topo del peso di circa 90 grammi: lo feci mordere da una vipera *aspis* sulla zampa posteriore destra ed immediatamente nel luogo stesso iniettai due grammi della soluzione di permanganato di potassa. Dieci minuti più tardi si manifestarono gravi i sintomi tutti del veneficio, e non solo niun miglioramento ottenni, ma l' animale soccombeva in mezzo alle convulsioni dopo altri trentaquattro minuti.

La morte sopraggiunta in 3¼ d' ora su di un topolino, il quale nella stagione estiva resta vittima in 5-7 minuti, mentre mi assicurava della debole potenza del veleno, quando la temperatura dell' aria è fredda, dava conferma della niuna efficacia del rimedio usato, molto più che se per un' uomo basterebbero quattro grammi di antidoto, *due* potrebbero essere più che sufficienti per un topo.

La rigidità cadaverica si mostrava 4 ore dopo la morte per scomparire 36 ore più tardi. Il punto dell' iniezione fu nel cellulare fra la coscia e l' addome; il liquido era stato assorbito ed

il colore dei tessuti circostanti si manteneva tuttavia oscuro, come imbevuti della soluzione di permanganato di potassa.

Ma, si potrebbe obiettare, anzichè per effetto del veleno, non saranno stati i due grammi della soluzione di permanganato potassico, che per troppa intensità d'azione, abbiano essi cagionato la morte al topo?

Il 17 dello stesso Dicembre mi furono portati tre altri grossi topi presi nel mattino, e con quelli completai le mie presenti ricerche.

Prima d'incominciare, dovetti infastidire di molto le mie vipere, per riscuoterle alquanto dallo stato letargico, e conviene qui notare come la temperatura dell'atmosfera fosse ridotta *zero*.

2° Al primo topo feci mordere nella coscia destra da una ben adulta vipera *berus* (*marasso*) e subito iniettai pel foro medesimo praticato dal dente, un grammo dell'antidoto. Comparvero presto i sintomi di lieve avvelenamento, ma di passeggera durata, e dopo 1½ ora il piccolo animale si mostrava vispo come prima.

3° Al secondo toccò la stessa sorte servendomi della vecchia vipera *redi*, che avevo attaccata il 12 Novembre nella mia 4° esperienza sul coniglio. Iniettai tosto sul punto offeso un grammo di soluzione ed i segni del veneficio furono poco accentuati e brevi. Un quarto d'ora appresso stava bene.

4° Al terzo preparai più triste fortuna. Lo posi in una cassetta dove teneva quattro vipere di varia età e grossezza. Queste, tosto che si videro in compagnia di un topo pel quale mostrarono il più accanito odio, drizzarono le testoline e convulsivamente si agitavano emettendo sibili prolungati e frequenti. Ciascuna teneva spalancata la bocca e pronta attendeva che il topo si muovesse per assalirlo. Infatti dopo pochi movimenti del malcapitato ospite, il quale andava in cerca di fuga, tutte le vipere menarono furiosi colpi, ed il loro capo a guisa di martello piombava sul corpo del misero topo, che ora gridava lamentandosi, ora

scansava il colpo, ed ora rannicchiato e tremante sembrava che cercasse di calmare l'ira delle sue inimiche, quasi chiedendo pace. Questa lotta durò qualche tempo e la tranquillità fece ritorno solamente dopo che tolsi dalla gabbia il povero animalino, il quale aveva riportato non meno di otto morsicature. A questo non volli iniettare alcuna dose dell'antidoto, e legatolo ad un zampo del tavolo, lo sorvegliai.

Si manteneva più quieto degli altri, i suoi movimenti erano meno agili e più lenti, non cercava di fuggire nè di nascondersi e sembrava molto prostrato di forze. Questi sintomi ebbero la durata di poco più di un quarto d'ora, dopo di che era tornato nel primiero stato. — Li conservai prigionieri per altri due giorni, tutti tre, ma li vidi sempre sani e ghiotti come nel primo.

Dall'insieme di queste mie esperienze resterebbero provate tre cose, cioè:

a) che il veleno della vipera nella stagione fredda spiega un'azione pressochè nulla anche sull'organismo più delicato.

Infatti gli esperimenti eseguiti in giornate sempre più fredde diedero risultati relativi al grado di temperatura atmosferica, così quei casi che non ebbero esito letale, presentarono un costante abbassamento di temperatura, la quale ad onta dell'iniezione dell'antidoto, continuò sempre a decrescere sino a fare temere la morte.

b) che il permanganato di potassa è incapace a neutralizzare l'azione del veleno viperino, poichè i sintomi invece di migliorare dopo le iniezioni ipodermiche, seguono le fasi tutte del veneficio.

c) che se non si verificò la morte, fu solo per difetto di potenza del veleno e non per virtù dell'antidoto.

Innanzi a questi fatti, come darsi spiegazione di sì differenti risultati fra le esperienze istituite nel Laboratorio

di Fisiologia del Museo nazionale di Rio-Janeiro, e quelle fatte da me stesso? — Ma vi ha di più; nel *Journal d'Hygiène*, N. 261 (1881) pag. 451, si legge un caso di cura felicemente riuscita:

« Pendant (è il Capitano del Genio Luigi Rezende, che scrive da *Banana di Itaguaby* (Brasile)) que nous levions le plan cadastral des terres dépendant de la ferme impériale de San-Luiz, l'un de nos arpenteurs fut mordu vers 2 heures de l'après-midi par un énorme serpent (*jararaca pregnicosa*) qui mesurait 1 metre 50 de longueur. La blessure se trouvait à la hauteur de la cheville du pied droit au dessus du talon.

« Avant de quitter Rio, ayant eu la précaution de me munir d'un flacon de la solution de permanganate de potasse préconisée par M. de *Lacerda*, je fis immédiatement au moyen d'une petite seringue cinq injections de liquide antidote, deux dans la blessure même et trois au-dessus de la cheville: le bléssé but à ce moment un verre d'eau additionné d'une cuillerée a café de permanganate de potasse en solution.

« Au moment où j'écris, huit heures du soir (7 août) notre arpenteur ne ressent aucune souffrance. Il boite légèrement, mais il ne s'est manifesté chez lui aucun de ces symptômes terribles qui suivent toujours de très près de pareilles morsures de serpent. »

Non può dirsi che il veleno viperino abbia costituzione chimica differente da quello del serpente a sonagli, il morso del quale sebbene prontamente fatale, dipende solo dalla maggior quantità del veleno che resta inoculato, mentre i studi fatti dal Principe *Luigi Luciano Bonaparte* e dal Prof. *Weir Mitchell* vennero ad identiche conclusioni. Ecco pertanto le risultanze dell'analisi chimica del

Veleno

della Vipera (1)	del Serpente a sonagli (2)
secondo il Principe <i>Luigi Luciano Bonaparte</i> .	secondo il Prof. <i>Weir Mitchell</i> .
Echidnina o viperina (principio attivo).	Crotalina (principio attivo).
Una materia colorante gialla.	Una sostanza albuminoide coagulabile per mezzo del calore.
Una sostanza solubile nell'alcool.	Una materia colorante.
Albumina o muco.	Una sostanza indeterminata.
Una materia grassa.	(ambedue solubili nell'alcool).
Cloruri e fosfati.	Tracce di materie grasse.
	Cloruri e fosfati.

A meno che non voglia incolparsi per l'insuccesso, il clima o la stagione, non resta altro dubbio all'infuori di quello sulla purezza del *permanganato di potassa* impiegato per spiegare la mancata azione neutralizzante dell'antidoto. Ho ragione di credere però che il preparato da me posto in uso fosse *puro*; e ad evitare qualsiasi sospetto, mi propongo ripetere gli esperimenti nella stagione propizia e con il permanganato di potassa che attendo dallo stesso laboratorio di fisiologia che lo propose (3).

Mentre infine, dai fatti sino ad oggi da me osservati, sono autorizzato a dichiarare che il *permanganato di po-*

(1) Ricerche chimiche sul veleno della vipera pel Principe L. L. Bonaparte (letto in occasione della quinta unione degli Scienziati Italiani, tenuta in Lucca l'anno 1843). Gazzetta toscana di scienze medico-fisiche. Firenze 1843.

(2) Researches upon the Venom of the Rattlesnake, with an Investigation of the Anatomy and Physiology of the Organs Concerned. By S. Weir Mitchell. — Britisch and Foreign medico-chirurgical review, N. 84, October 1868, pag. 303.

(3) Il permanganato di potassa che venne impiegato nelle mie esperienze fu sottoposto ad analisi chimica dal Prof. *Fabbi*, il quale lo dichiarava di *ottima qualità e purezza*.

tassa non sia l'antidoto del veleno viperino, come lo fu presso il *Lacerda* per quello del *crotalo*, valga la presente, quale comunicazione preventiva, avendo ferma intenzione di procurarmi l'onore di ripetere tali esperienze alla presenza Vostra, per definitivamente stabilire *se il permanganato di potassa in soluzione dell' 1 per 100, valga a paralizzare l'azione del veleno della nostra vipera.*

San Leo, Gennaio 1882.

SULLA IPERTROFIA CONGENITA DELLE MEMBRA.

— *Per il Dott. CARLO FOLIER.*

Oggetto di questo piccolo scritto è principalmente la relazione di due casi di macrodactilia, che si presentarono nella prima Sezione Chirurgica dell'Ospedale Maggiore di Bologna, mentre io fungevo da assistente nella detta Sezione, e che furono operati con felice successo dal chiarissimo Primario, il Prof. Cav. *Giuseppe Ruggi*.

L'argomento di cui propongo occuparmi, benchè non sia tale da richiamare a sè gran fatto l'attenzione del Chirurgo in causa della limitata utilità pratica che gliene deriva, ciò non pertanto non lo si vorrà giudicare ozioso. Invero l'esatta cognizione di queste storie deve offrire di certo (almeno me ne lusingo) un qualche interesse agli Anatomo-Patologi, i quali finora si sono limitati a mala pena a creare delle ipotesi vaghe allo scopo di chiarire il genere di cotali abnormità (1). Egli è fuor di dubbio che

(1) Il Prof. *Sangalli* parlando delle *alterazioni di prima formazione in ispecie* e precisamente delle *anomalie per eccesso di*

a far un po' di luce su questo tema, giova, anzi necessita la notizia di molti fatti, possibilmente di tutti quelli che riferiscono a deformità consimili; imperocchè con tal mezzo si riuscirà a ricondurle a certe forme tipiche ed indi a scoprirne forse delle cause tipiche.

Dietro questo concetto ho stimato opportuno di non limitarmi alla sola esposizione dei due casi su enunciati, ma di citarne parecchi altri ancora, qua e là sparsi in effemeridi scientifiche. Anzi mi sarei con piacere assunto il compito di raccogliere tutti i casi resi noti dai vari Autori, se altri non avessero di già prestato un tal servizio alla scienza. In Italia per primo il Prof. *Cesare Taruffi* ha pubblicato 46 fatti d'ipertrofia congenita delle membra, 2 dei quali appartengono alla sua osservazione personale, i rimanenti furono da lui accuratamente spogliati presso la letteratura medica italiana e straniera (1).

sviluppo, dice: « quelle (anomalie di sviluppo) che consistono in un eccesso di massa di un organo o di una parte, ripetonsi facilmente da un rigoglioso sviluppo delle cellule primordiali o dei tessuti degli organi, o delle parti ». *Sangalli. La Scienza e la Pratica dell'Anatomia Patologica*, pag. 113. Milano 1877.

Il Prof. *Taruffi* confessa che per la mancanza di dati sufficienti « noi dobbiamo rinunciare alla questione se l'ingigantimento dei tessuti sia subordinato a quello del sistema vascolare, oppure tutti insieme traggano ad un tempo la loro maggior energia dalle condizioni speciali dell'ovo. In un modo però o nell'altro non si sfugge dall'attribuire l'origine all'ovo medesimo.....; ma quando la condizione si nasconde in quel primo periodo ogni indagine per scoprirla è inutile ». *Sulla ipertrofia congenita delle membra*. Memoria del Prof. *Cesare Taruffi*. Vedi Rivista Clinica di Bologna, febbrajo e marzo 1879.

I più degli Autori (*Virchow, Trelat, Lancereaux*) accennano ad un disturbo di circolo.

Broca considera come causa ultima un disturbo tuttora sconosciuto dello sviluppo dell'osso sia nell'epifisi che nel periostio; sotto l'influsso della rigogliosa nutrizione dell'osso ne verrebbe l'aumento di massa nelle parti molli. *Massonauud*. Thèse de Paris, N. 80, Paris 1874.

(1) *Taruffi*. Mem. cit.

All' estero (per parlare dei soli Scrittori recentissimi) il Dott. *Wittelshöfer*, Assistente alla Clinica Chirurgica di Vienna, ha illustrato 53 casi di membra congenitamente ipertrofiche, i quali, all' infuori di 6 che spettano al Prof. *Billroth*, furono ricercati in vari Autori (1). Non ha molto poi che il Prof. *Fischer* ha comunicato non meno di 18 osservazioni proprie occorsegli nella Clinica di Breslavia da lui diretta (2).

Memorie di questa specie più recenti non so se esistano; a me almeno non fu dato rinvenirne nel giornalismo scientifico che ebbi tra mano.

Io adunque nell' intendimento di far quasi una continuazione, o, se più piace, un' appendice del lavoro del Prof. *Taruffi*, ho deciso anzitutto di riferire, nella prima parte di questo scritto, dalla memoria del *Wittelshöfer* quei soli 6 casi che caddero sotto l' osservazione del *Billroth*, e che non sono registrati dal *Taruffi* (3), e poscia di passare brevemente in rassegna le storie del *Fischer*. Dedicherò la seconda parte a descrivere minutamente i casi del *Ruggi*, l'atto operatorio su di essi intrapreso e l'ottenutone risultato.

(1) *Über angeborenen Riesenwuchs der oberen und unteren Extremitäten*, von Dr. R. Wittelshöfer Assistent an Hofrath Prof. Billroth's chirurgischer Klinik in Wien (Archiv für Klinische Chirurgie, herausgeg. von Dr. B. von Langenbeck, 24 B., E. H., Berlin 1879).

(2) *Der angeborene Riesenwuchs*, von Prof. Dr. H. Fischer (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 12 B., E. u. Zw. H. Leipzig 1879).

(3) Veramente nella memoria del *Taruffi*, oltre ai 6 detti, vedo mancare altri fatti. Se non che la relazione di questi è per lo più monca ed imperfetta al punto, che anche l' enunciarli ridonderebbe di scarso vantaggio. Ad ogni modo, per chi concepisse vaghezza di consultare il *Wittelshöfer*, citerò i numeri che nella memoria di quest' ultimo corrispondono a storie non annotate dal *Taruffi* (Vedi i N. 4, 13, 16, 17, 21, 22, 23, 29, 31, 34, 38, 40 e 46).

Intanto, prima di andar oltre, mi affretto ad esternare la mia gratitudine al mio illustre Maestro al gentile assenso del quale io vo debitore della presente pubblicazione.

PARTE PRIMA

Il Dott. *Wittelshöfer* ha tentato di dare un certo ordine al materiale da lui raccolto, dividendolo in tanti capi, come si può scorgere d' un colpo d' occhio nel sottostante prospetto.

A. Ipertrofia d' un' intera metà del corpo (1. 2).

B. » di due estremità di diverso lato (3. 4).

C. » d' un' estremità intera { delle estremità superiori (5. 6. 7).
delle estremità inferiori (8).

D. » di alcune parti soltanto delle estremità.	a) delle estremità superiori	α) la forma è conservata; vi partecipa tutta la mano (9). β) la forma è conservata; vi partecipa parte solo della mano (10.... 27). γ) combinazione con sindactilia e rilevante accumulo di grasso (28. 29).
		b) del piede

E. Appendice. Ipertrofia senza partecipazione delle dita (46).

Di 7 casi manca la classificazione, diffettando i dati sufficienti per riuscirvi.

Ecco ora la descrizione precisa dei 6 casi del *Billroth*, come la rilevo dal prefato Autore tedesco. A maggior chia-

rezza ed a miglior intelligenza del Lettore, indicherò pure la rubrica, cui il singolo caso va riportato.

1. (A) *Ipertrofia di tutta la metà destra del corpo* — con figura. (Ambulatorio della Clinica di Billroth, 1873; da una fotografia).

·Ingrandite sono le 2 estremità, massime l' inferiore; la mano destra è notevolmente più grande e più robusta; nel piede sono specialmente ipertrofici i primi 3 diti; i 2 ultimi aderiscono tra loro. (La fotografia mostra il ritratto di giovane donna al disotto della ventina).

2. (D. a. γ) *Ipertrofia dell' estremità superiore destra, associata dipoi a generale adiposi* — con figura. (Dalla pratica privata del Prof. Billroth).

La signorina R. G., quattordicenne, ebbe fin dalla nascita il 3° e il 4° dito della mano destra insieme fusi ed alquanto ipertrofici. Fino ai 9 anni si sviluppò in proporzione della sua età; solo le 2 dita fuse crebbero relativamente di più in tutte le dimensioni ed allora presentarono la forma di un tumore oblungo, ispessito, molle-elastico al tatto. Da 5 anni la paziente assunse tali ampie proporzioni in tutto il corpo, che il di lei aspetto assomiglia più ad una donna tarchiata, che ad una giovinetta di 14 anni; il tumore delle 2 dita della mano destra crebbe in ispecial guisa sì enormemente, che le fece venire il desiderio di asportarlo.

L' esame obbiettivo della mano destra fatto il 1° Aprile 1878 diede il seguente risultato: Il 3° e il 4° dito hanno la lunghezza quadrupla circa degli omonimi della mano sinistra; gli altri 3 diti non offrono differenza in lunghezza, mentre la larghezza (anche dell' unghia) e la circonferenza offrono delle proporzioni minori in confronto della mano normale. Il 3° ed il 4° dito sono flessi nelle articolazioni interfalangee, ed il tumore che li involge ha un' unghia larga 2 centimetri. L' intero tumore, che racchiude le falangi, giunge fino al carpo; al di sopra del quale, nel lato volare dell' avambraccio, ha le apparenze di un lipoma

circoscritto molle, tondeggiante, grande come una noce; nella profondità dell'eminenza ténare ve n'ha uno analogo. Da misurazioni esatte si scopre che l'avambraccio destro ha una circonferenza maggiore del sinistro di 2 centimetri, ed una lunghezza (dal gomito all'articolazione della mano) maggiore di oltre un centimetro. Il tumore che inviluppa le 2 dita misura nella più grande circonferenza, alla volta della mano, 29 centimetri; nelle dita, 19 centimetri — la lunghezza (dal carpo alla punta delle dita) raggiunge 17 centimetri. La paziente accusa un aumento straordinario della secrezione sudorifera nelle parti ipertrofiche della mano. La mobilità attiva delle dita è debolissima, abbastanza libera la passiva. — Fatta l'estirpazione delle 2 dita fuse, si riconobbe constare il tumore di grasso; le ossa erano larghe e lunghe, ma piuttosto tenere.

3. (D. b. α) *Ipertrofia del piede sinistro* — con figura. (Clinica di Billroth, 1868; da un disegno).

Il 1° ed il 2° dito del piede sinistro, nel resto normalmente formato, sono straordinariamente grandi e robusti.

4. (D. b. α) *Ipertrofia del piede sinistro* — con figura. (Ambulatorio della Clinica di Billroth, 1872; da un disegno).

L'alluce, abbodito dal 2° dito, è molto grande e ricco di adipe, come ricca di adipe è tutta la metà interna del piede.

5. (D. b. β) *Ipertrofia del piede destro* — con figura. (Clinica di Billroth in Zurigo, 1864). (Vedi Billroth, Klin. Bericht 1869, Berlin, S. 574), da un disegno originale in grande).

Invece del 2° e del 3° dito evvi un tumore di grasso con notevole ingrandimento delle falangi (analogo al caso seguente). Mancano ulteriori dettagli.

6. (D. b. β) *Ipertrofia dell'estremità inferiore sinistra, con prevalente partecipazione del piede* — con 2 figure. (Osservazione propria dell'A. nella Clinica del Prof. Billroth).

Il 7 Maggio 1878 venne nell'ambulatorio della Clinica il fanciullo undicenne G. B. Fr..., di Gallizia, per un tumore congenito

al piede, che gli difficolta assai la deambulazione. Al suo ingresso in Clinica fu fatto il seguente esame obbiettivo: Il paziente è di costituzione debole, di nutrizione scarsa, di colorito pallido, di statura e di sviluppo in relazione alla sua età. Il piede sinistro offre questo di notevole; tutta l'estremità inferiore sinistra è più sviluppata della destra, segnatamente dal ginocchio in giù.

	a sinistra	a destra
Lunghezza della tibia	34 centim.	32 centim.
Circonferenza malleolare	19 »	17 »
» massima del polpaccio	24 »	13 »

Il polpaccio sinistro è inoltre molle e mobile. La gamba, l'articolazione del piede ed il metatarso, all'infuori di uno sviluppo ipertrofico generale, non offrono cambiamenti di forma. Ben altrimenti le dita. Nel posto del 3°, 4° e 5° dito esiste un tumore quasi sferico, molle-elastico (eguale alla resistenza di un cuscino d'aria); nella massima circonferenza misura 33 centimetri, 17 dei quali spettano alla metà plantare, 16 alla dorsale. Questo tumore termina nel dorso bruscamente presso il metatarso; anche nella pianta termina ben nettamente, ma l'accumulo di adipe prolungasi fino al calcagno. Una linea condotta sopra la punta delle dita e che partendosi dal bel mezzo della linea limitante dorsale vada al bel mezzo della linea limitante plantare, misura 13 centimetri. Nell'estremità anteriore del tumore vedonsi tre solchi, l'uno in continuazione quasi dell'altro, in ciascuno dei quali è impiantata un'unghia robusta e larga, ma corta. Sul l'unghia di mezzo scorgesi un ispessimento calloso cutaneo, del diametro circa di 1 centimetro. Verso la metà del piede (bordo interno) trovansi il 1° e il 2° dito: il 1° (l'alluce) è in corrispondenza dell'articolazione metatarso-falangea, più sottile di 1 centimetro che il destro; anche la lunghezza, dalla punta dell'alluce al malleolo interno, è minore di quasi 1 centimetro; il 2° dito pure è più gracile dell'omonimo destro. Sul bordo esterno del tumore s'impianta un dito sopranumerario, piccolo, grassotto, molle-elastico, munito di unghia rudimentale, articolantesi col 5° metatarso, mobile solo passivamente. Quanto alla lunghezza dell'intero piede, la distanza dal calcagno alla punta del 4° dito

(distanza longitudinale massima), presa lungo la pianta, è di 31 centimetri (a destra 22 centimetri). Tenera è la pelle che ricopre tanto i diti colossali degenerati in tumore, quanto l'intero piede; nella gamba e nel piede traspaiono delle vene superficiali un po' dilatate. Le 3 dita riunite in tumore sono suscettibili di un qualche movimento attivo verso il dorso nelle articolazioni metatarso-falangee; la flessione verso il dorso è maggiore nei movimenti passivi, non senza però che si risvegli dolore nel paziente.

L'anamnesi rivela che l'estremità inferiore sinistra già dalla nascita era più sviluppata della destra; ma lo sviluppo mostruoso del 3°, 4° e 5° dito deve datare (a quanto ne dice il padre) dal 3° anno; questa parte del piede crebbe d'allora in poi molto più sollecitamente che a destra, prendendo uno sviluppo sempre più voluminoso. Il 5° dito sopranumerario restò inalterato. La sensibilità del piede, la reazione alle differenze di temperatura ed il senso del tatto erano uguali come nel piede destro.

L'operazione consistè nel condurre un taglio a convessità anteriore, che partendosi dall'angolo fra 2° dito normale e tumore giungeva all'angolo fra tumore e 5° dito sopranumerario, tanto nel dorso che nella pianta, comprendendo così tutto il tumore; questi due lembi cutanei furono alquanto dissecati, indi le parti molli tagliate circolarmente. Poscia si disarticolavano il 3°, il 4° e il 5° dito dai rispettivi metatarsi; un pezzo del 4° metatarso molto grosso e che faceva sporgenza fu segato nella linea epifisaria; e dopo allacciati i pochi vasi sanguinanti furono riuniti i due lembi, non senza aver prima asportato porzione di grasso esuberante.

Per la cangrena dei bordi dei due lembi la guarigione tardò, ma finalmente la ferita si chiuse per granulazioni, e dopo 2 mesi il paziente fu dimesso con un piede servibile; soltanto sotto il piede destro doveva portare una suola più grossa, perchè l'estremità sinistra era nell'insieme più lunga, ed il piede stesso per accumulo di grasso nella pianta era più alto. L'avere i due bordi del piede una pelle normale in corrispondenza dei diti superstiti, e l'essere privi di cicatrice, rese possibile la calzatura di uno stivale senza dolori od esulcerazioni.

La preparazione anatomica delle parti disarticolate fece vede-

re che queste constavano specialmente di grasso. Ingrandite le falangi, in particolar modo quelle del 4° dito. Iniettate le arterie le si videro un po' dilatate; nei nervi nulla di anormale. Nella famiglia del paziente nulla si rilevò giammai di consimile.

Le considerazioni che l' A. fa seguire all' esposizione dei 53 casi accennati sono di non lieve importanza, talchè non posso dispensarmi dal darne qui un brevissimo compendio.

Le 53 estremità mostruose, appartenenti a 46 individui vanno distribuiti come segue:

Estremità	{	superiori 31	{	
		inferiori 22		
	{	destre . 23		superiori 15
				inferiori 8
	{	sinistre . 18		superiori 12
				inferiori 6

(di 12 casi (4 delle estremità superiori, 8 delle inferiori) non è indicata la parte del corpo, se destra o sinistra).

Donde se ne deduce che *la mostruosità ha sede di prevalenza nella metà destra del corpo, e che è più frequente nelle mani che nei piedi.*

Per ciò che riguarda la partecipazione delle singole dita, risulta che *il 3° dito è di gran lunga più frequentemente compromesso, anche da solo: il 2° vi è combinato un numero di volte maggiore delle altre dita. Il meno colpito è il 5°, il quale non si è mai rinvenuto ipertrofizzato da solo.*

Quanto al modo di presentarsi dell' ipertrofia in ambo i lati del corpo ed al numero delle estremità affette nello

stesso individuo, se ne inferisce che *quando l'ipertrofia si è presentata dai due lati, non vi parteciparono sempre a destra ed a sinistra le stesse dita, e che in più di due estremità dello stesso individuo non fu mai contemporaneamente osservata l'ipertrofia.*

Adottando la distinzione che fa *Busch* di macrodactilia con mantenimento della forma e di macrodactilia con deformità prodotta da accumulo di grasso, l'A. ne deduce che *la 1ª forma è più comune nelle mani, la 2ª nei piedi.* In quei casi poi ove l'accumulo di grasso è notevole, le dita ipertrofiche sono quasi sempre riunite, cioè *la combinazione con macrodactilia è frequentissima.*

La legge stabilita da *Freidberg*, che l'ipertrofia è più pronunciata in quelle parti di un' estremità, le quali sono situate più dappresso alla periferia, può esser considerata come giusta per tutti quei casi, i quali, offrendo una deformità cospicua, invitano a delle misurazioni esatte. Il motivo per cui molti casi vengono considerati e descritti come macrodactilia, egli è perchè l'ipertrofia si mostra più spiccata nelle mani o nei piedi, e le altre parti non furono misurate. Ma *l'osservazione di quei casi di cui si hanno esatte misure fa concludere che in ogni grado cospicuo di macrodactilia, questa non è che l'espressione di un' ipertrofia generale dell' intero membro colpito.*

Quanto all' origine ed allo sviluppo dell' ipertrofia, si può stabilire che *tutti i casi sono congeniti e che gli stessi giungono alla loro deformità per la via di un accrescimento più rapido in relazione al resto del corpo.*

È degno di nota, che *l'ipertrofia presentasi in casi isolati; nè le generazioni precedenti, nè le contemporanee sogliono esserne colpite.*

In rapporto all' anatomia si può asserire che *tutti i tessuti vi partecipano in proporzione correlativa.*

La *pelle* è ipertrofica in superficie; quasi mai in spessore.

Le *unghie* per lo più sono grandi, robuste; più che lunghe sono larghe.

La *secrezione sudorifera* talora è aumentata.

Di *accrescimento di peli* non si fa parola.

Le *ossa* sono più lunghe e più grosse; lo sviluppo incoglie in ispecie le epifisi.

Normali le *articolazioni*; la mobilità è nei casi più rimarchevoli inceppata.

Le *arterie* si può ammettere che generalmente sono ingrandite; le *vene* sono quasi sempre più grosse e più numerose.

I *nervi cutanei* aumentano in proporzione all' aumentata superficie.

Il *tessuto adiposo* è costantemente accresciuto; all' ipertrofia aggiungonsi talora dei lipomi circoscritti.

Ed ora passerò a dare un riassunto dei casi di *Fischer*. Una parte delle sue osservazioni concerne delle deformità congenite a termine; un' altra invece, delle deformità a processo progrediente, sviluppatasi ad oltranza sotto i di lui occhi. Tutte poi riguardano individui vitabili e vivi.

Busch distingue: 1. un' *ipertrofia totale*, in cui lo sviluppo ipertrofico di un' intera o di una mezza estremità è uniformemente diffuso ai singoli tessuti che la compongono, sicchè l' estremità è ipertrofica in rapporto all' omonima, ma ne' suoi elementi è uniformemente costrutta — 2. un' *ipertrofia parziale*, la quale si limita alle dita od a sezioni alquanto più grandi di mano o di piede. Quest' ipertrofia parziale suddividesi in 2 gruppi. Il 1° comprende quei casi, ove tanto le ossa che le parti molli sono proporzionatamente ingrandite; il 2° comprende gli altri casi,

in cui lo scheletro e gl' integumenti hanno uno sviluppo ipertrofico; ma lo sviluppo maggiore è nel tessuto adiposo, per cui le rispettive membra sono tramutate in masse informi. — A queste due specie d' ipertrofia *Fischer* aggiunge una terza, che si avvera allorchè lo sviluppo colossale del membro è dato *soltanto da un tumore diffuso delle parti molli, rimanendo lo scheletro normalmente costituito*. *Fischer* quindi prende il concetto dell' ipertrofia in senso piuttosto largo, e cioè considera ipertrofica un' estremità, anche quando questa sia solo ingrossata, benchè non sia nel contempo allungata. Perciò sotto il nome d' ipertrofia intende l' ingrandimento congenito delle membra, tanto nelle due direzioni, quanto in una-sola (1).

Prima di venire all' esposizione delle singole osservazioni credo vantaggioso sottoporre all' occhio del Lettore il seguente quadro, il quale servirà almeno a dare un' idea complessiva abbastanza chiara, del genere dei casi oftertici dal *Fischer* e delle varie categorie in cui vanno distribuiti.

(1) Il Prof. *Taruffi* prende il concetto d' ipertrofia come lo esprime *Busch*, cioè in un senso più stretto di quel che non faccia *Fischer*. « L' ipertrofia (dice *Taruffi* nella mem. cit.) di cui ci occupiamo è congenita, caratterizzata dalla maggior lunghezza del membro in seguito al maggior sviluppo delle ossa con partecipazione proporzionale di tutti gli altri tessuti ». — Ho fatto quest' avvertenza per prevenire il Lettore, che qualcuno dei casi del *Fischer* non potrebbesi a tutto rigore allineare a quelli raccolti dal Prof. *Taruffi*.

Ipertrofia di un lato del corpo (1).

1. Casi d' ipertrofia vera, in cui tutti i tessuti sono uniformemente ingranditi, le membra proporzionalmente costrutte e più o meno servibili.

- a) l' ipertrofia è d' intera o di mezza estremità o di una metà del volto (2. 3. 4).
- b) l' ipertrofia da principio è di porzione di un' estremità, ma poi progredisce fino a colpire tutta l' estremità (5).
- c) l' ipertrofia è in una parte di un' estremità, specialmente nelle dita (dei piedi o delle mani) ed è stazionaria (6. 7. 8).

Ipertrofia di una estremità o di una parte di una estremità.

2. Casi d' ipertrofia così detta falsa, ove l'ingrandimento dell' estremità vien dato prevalentemente da sviluppo ipertrofico di un sol tessuto.

- a) da sviluppo ipertrofico del tessuto adiposo.
 - (α) la lipomatosi colpisce un intero membro (9).
 - (β) lo sviluppo ipertrofico del tessuto adiposo colpisce solo una parte di un membro (10).
- b) da dilatazioni e neoplasie del sistema linfatico.
 - (α) l' ipertrofia è data da un linfangioma cavernoso, diffuso ad un' intera estremità (11).
 - (β) l' ipertrofia è data da una linfangectasia (12).
- c) da dilatazione del sistema vasale. (Elephantiasis teleangiectodes. Virchow) (13).
- d) l' ipertrofia complicata ad altri disturbi di formazione e di sviluppo del membro.
 - (α) l' ipertrofia ha sede in un membro ov' è impiantata ancora una parte di un altro feto (foetus in foetu) (14).
 - (β) l' ipertrofia accompagnasi a difetto di sviluppo ed a mancanza di porzioni di membra, quasi a compenso dell' estremità storpia (15. 16).

Le osservazioni 17^a e 18^a non sono classificate dall' A., il quale ne dà la descrizione in ultimo, quasi sotto forma di supplemento. Ma, come egli stesso poi nota, la 17^a spetta alle semplici lipomatosi parziali delle membra, l'ultima a diverse forme d'ipertrofia (lipomatosi, linfangettasie, dilatazioni linfangettasiche vasali).

OSSERVAZIONE 1^a — *Fanciulla di 9 anni. Ipertrofia di un lato del corpo, con uso perfetto del lato ipertrofico.*

La madre della fanciulla si è accorta fin dalla prima infanzia della disparità delle 2 metà del corpo. Siccome la piccola paziente soffre maggiore stanchezza dal lato ipertrofico che dall'altro lato, così la madre si rivolse all' A. per consiglio.

Le 2 estremità destre, superiore ed inferiore, sono più lunghe e più grosse delle sinistre. L'ipertrofia è maggiore nell'arto inferiore che nel superiore. Informino le seguenti misure:

Estremità inferiore

	a destra	a sinistra
Dalla spina il. ant. sup. al bordo inferiore della rotula	39, 6 centim.	38 centim.
Dal bordo inferiore della rotula al malleolo interno.	41, 1 »	39 »
Dal malleolo interno all'apice dell'alluce	20 »	19 »
Circonferenza a metà della coscia . .	39, 6 »	37, 5 »
» » gamba . .	32 »	28 »
» del piede sul metatarso	23 »	21 »

Estremità superiore

Lunghezza di tutto l'arto dall'acromio al processo stil. del radio	46, 7 »	45 »
Lunghezza del braccio dall'acromio alla troclea	24, 8 »	24 »
Lunghezza dell'avambraccio dalla troclea al proc. stil. del radio	21, 9 »	21 »
Dal processo stil. del radio all'apice del dito medio	14 »	13, 5 »

	a destra	a sinistra
Circonferenza a metà del braccio . .	19 centim.	18,5 centim.
» » dell'avambraccio	19 »	18 »
» della mano sul metacarpo	18,7 »	18,5 »

Si badi che la paziente nel lavorare usa di preferenza la mano sinistra.

La circonferenza del collo è di 29 centim., dei quali spettano 15 alla parte destra, 14 alla sinistra. Anche il torace destro è più sviluppato del sinistro. Nell'addome non vi ha differenza valutabile. Testa e faccia simmetriche d' ambo le parti.

L'ipertrofia sembra data a preferenza dai muscoli e dalle ossa.

Temperatura eguale ovunque. Sensibilità perfetta. Colore della cute normale. Vene più appariscenti a destra.

OSSERVAZIONE 2ª — *Bambino di 2 anni. Ipertrofia congenita di tutta l'estremità inferiore sinistra. Arto servibile. Sviluppo uniforme di tutti i tessuti (con figura).*

La deformità fu rilevata fin dalla nascita. Crebbe assai nel 1° anno di vita. Dagli ultimi mesi del 2° anno asserisce la madre di aver osservato un lento accrescersi del lato affetto. L'intero arto è di 10 centim. più lungo del destro, 4 dei quali spettano alla coscia, 6 alla gamba. La coscia è in grossezza il triplo, la gamba il sestuplo a confronto della coscia e della gamba destre. Il piede è 5 volte più lungo, 4 volte più largo, 10 volte più grosso del sano. Unghie corte e molli, del resto normali.

L' A. non trovando indicazione ad atti operatori, consigliò l'uso di uno stivale più alto per il piede normale.

OSSERVAZIONE 3ª — *Ragazzo di 17 anni. Ipertrofia congenita dell'arto superiore destro. Ulcerazioni trofiche nelle dita e disturbi di sensibilità. Motilità inalterata (con figura).*

L'arto toracico destro è di centim. 3,1 più lungo del sinistro; la differenza dei due avambracci è di centim. 1,9. Notevoli sono le differenze di circonferenza in vari punti dell'arto.

	a destra	a sinistra
Nella regione del bicipite	22, 5 centim.	21, 2 centim.
Nella piega del cubito	26 »	21, 2 »
A metà dell' avambraccio	25, 6 »	21, 2 »
Nella regione del processo stiloideo	16, 5 »	15, 2 »
Lunghezza massima della mano . .	20, 3 »	19, 2 »
Groschezza del pollice	8 »	6, 7 »
» del medio	7, 6 »	6, 5 »
Lunghezza dell' unghia del pollice .	1, 8 »	1, 5 »
» » del medio	1, 6 »	1, 4 »

La maggior grossezza è data non solo dai muscoli (il paziente nel lavoro servesi prevalentemente dell' arto sinistro), ma anche delle ossa, le quali sono essenzialmente più grandi, come si può constatare nei punti ove le ossa giacciono immediatamente sotto la pelle, e così il capitello del radio dà l' impressione di un' esostosi.

Pelle del braccio e dell' avambraccio normale. Vene molto vistose. Nella palma della mano la cute è callosa. Large ragadi nella superficie di flessione delle dita. Nelle punte delle dita trovansi delle ulcere rotonde, appianate, la più grande delle quali ha il diametro di 1 centim., la più piccola di 1½ centimetro. Altre ulcerazioni disseminate si veggono anche in altri punti delle dita. Sensibilità tattile, termica e dolorifica diminuite nell' arto destro.

Il paziente si rivolse all' A. perchè da un anno soffriva violenti dolori, che dal cubito irradiavansi sino alle dita. L' A. applicò la corrente costante, le frizioni di pomata grigia, i bagni risolvanti, dietro di che i dolori cedettero, le ulcere guarirono lentamente. I disturbi di sensibilità non si dileguarono.

OSSERVAZIONE 4ª — *Bambino di 7 mesi. Ipertrofia congenita della metà sinistra della faccia; niun disturbo nè di sensibilità, nè di motilità.*

L' ingrandimento e l' ingrossamento estendonsi in modo uniforme a tutte le parti ed a tutti i tessuti. Pelle normale. Ossa lisce.

Circonferenza del capo nel piano frontale del diametro mento-occipitale 56 centim., dei quali spettano 31 alla metà sinistra, 25 alla destra.

Circonferenza del capo nello stesso piano del diametro fronto-occipitale 43 centimetri, 24 dei quali sono di sinistra, 19 di destra.

La distanza della metà del labbro superiore (filtro) al lobulo dell' orecchio è di 13 centim. a sinistra, di 9 a destra.

La punta del naso è spostata dalla linea mediana verso destra, di 1 centimetro.

Le ossa ipertrofiche della faccia, specialmente il mascellare superiore ed il frontale, sembrano obliqui.

Assenza di qualsiasi altra abnormità.

OSSERVAZIONE 5ª — *Bambino di 9 mesi. Ipertrofia del dito anulare destro. Disarticolazione del medesimo. Rapida sopravvenienza dell' ipertrofia nella mano e in tutta l' estremità superiore destra (con figure).*

La madre asseriva che il bambino era nato coll' anulare grossissimo, che questo crebbe dipoi continuamente e sollecitamente. Dito ben formato, ma rigido nella 2ª e 3ª articolazione falangea. Cute normale solcata da grosse vene.

L' A. praticò la disarticolazione del dito, il quale era lungo 6 centim., largo 2, con una circonferenza di 7 centimetri. Articolazioni completamente obliterate. Grasso non troppo abbondante. Vene molte e grosse. La guarigione della ferita decorse regolare.

Trascorsi 6 mesi, la madre interpellò di nuovo l' A., per avere osservato che l' intera mano, l' avambraccio ed il braccio avevano cominciato a crescere smodatamente. Ecco alcune delle più interessanti misure notate dall' A.:

	a destra	a sinistra
Circonferenza della mano in corrispondenza dei capitelli metacarpei	16 centim.	14 centim.
Lunghezza dell' avambraccio dall'olecrano all' apice del mignolo	21 »	18 »

	a destra	a sinistra
Articolazione della mano	12 centim.	10 centim.
Circonferenza a metà dell' avambraccio .	15 »	12 »
» » del braccio	15 »	11 »
Lunghezza dall' acromio al condilo ester-		
no	14 »	11,5 »

Inoltre fu constatato lo sviluppo di un lipoma, grande come una mela, al di sotto della cavità ascellare destra.

Dopo 6 altri mesi, l' A. prese delle nuove misure, le quali gli mostrarono un progressivo aumento del membro destro, non che del lipoma, il quale era lungo 6 centim., largo 5, con uno spessore di centim. 2 1/2.

Ulteriori misurazioni provarono un' ipertrofia ognor crescente, in ispecie del dito medio e dell' avambraccio.

OSSERVAZIONE 6ª — *Ragazza di 17 anni. Ipertrofia dell' indice sinistro, nè sublussato, nè storto. Disarticolazione. Guarigione.*

Il dito era ben conformato; liberi i movimenti della 1ª falange; 2ª e 3ª falange rigide. L' allungamento del dito era di centim. 4 1/2, il quale poi era di 1 1/2 più largo del destro. Siccome la paziente ne aveva impedimento al lavoro, le fu disarticolato il dito stesso nella 2ª articolazione falangea. Guarigione regolare.

OSSERVAZIONE 7ª — *Donna di 25 anni. Ipertrofia del 2° e 3° dito della mano sinistra, con storpiatura e sublussazione dei medesimi (con figura).*

Il medio è curvato a mo' di falce verso il lato ulnare e giace sull' anulare e sul mignolo, al di là del quale sporge di 3 centim. L' arco formato dal medesimo verso il lato radiale si avvicina all' angolo retto. L' incurvamento ha sede nella 2ª articolazione falangea. La lunghezza del dito medio nella linea mediana è di 13 centim., di 15 nel bordo convesso, di 9,3 nel concavo; è di 5 centim. più lungo del destro, di 1,5 più largo. Nell' articolazione metacarpo-falangea sono possibili dei movimenti passivi alquanto estesi, ed anche degli attivi, ma limitatissimi. Rigide le altre articolazioni. Ottusa la sensibilità. Cute dorsale callosa.

L'indice mostra le stesse alterazioni (di forma, di mobilità, di sensibilità) del medio; ma è incurvato verso la linea mediana. In lunghezza raggiunge centim. 12 sulla linea mediana, 15 nel bordo convesso, 9 nel concavo; è poi di centim. 4, 7 più lungo, di 1 più largo dell' omonimo destro.

OSSERVAZIONE 8* — *Ragazza di 18 anni. Ipertrofia dell' alluce e del 3° dito del piede destro. Assenza di disturbi funzionali (con figura).*

L' alluce è di 3 centim. più lungo, il 3° dito di 2, 7 degli omonimi sinistri. Quanto alla larghezza, l' alluce differisce di centim. 1, 2; il 3° dito di 1 centim. dai sani.

OSSERVAZIONE 9* — *Ragazza di 17 anni. Colossale lipomatosi del membro addominale sinistro, associata ad ipertrofia di alcune ossa e ad atrofia di altre (con figura).*

Il piede è un ammasso informe costituito da tanti lobi. Ciò sia detto della parte anteriore, mentre la parte posteriore del piede è piuttosto stretta ed appuntita.

	a destra	a sinistra
Dal calcagno alla base dell' alluce. . .	18 centim.	30 centim.
Circonferenza del piede alla sua metà . . .	21 »	52 »

Le dita sono sostituite da 4 tumori, 2 più grandi e 2 più piccoli. L' alluce è riconoscibile; è lungo 8 centim., la circonferenza della base è di 24 centim.; sulla sua superficie dorsale sono impiantate 2 unghie rudimentali. Lateralmente evvi un secondo tumore, che rappresenta un dito, ed è lungo 9 centim., con una circonferenza basale di 31. La punta di questo dito è come divisa da un solco in due lobi, ossia due dita, munito ciascuno di un' unghia rudimentale. Il 4° ed il 5° dito hanno una circonferenza basale di 32 centim. ed una lunghezza di 5 l' uno, di centim. 4, 5 l' altro; ambedue forniti di piccole unghie. Le dita non si ponno muovere. Nella deambulazione il piede vien lanciato in avanti, come un grave peso. Le varie specie di sensibilità sono diminuite nella parte anteriore del piede.

Anche la gamba sinistra è essenzialmente ipertrofica, meno nel lato della flessione e del cavo popliteo, che nel lato della estensione, su cui si trova un enorme deposito di adipe. La gamba si muove, ma non liberamente, a causa del soverchio peso. Sensibilità integra.

La coscia pure è sopraccarica di grasso, più nel lato dell'estensione, che della flessione. Motilità e sensibilità inalterate.

	a sinistra	a destr
Dalla spina iliaca ant. sup. al malleolo interno, passando sulla rotula	87 centim.	64 centim.
Dalla spina iliaca ant. sup. alla pianta del piede	94 »	69 »
Dalla spina iliaca ant. sup. al malleolo esterno	90 »	65 »
Circonferenza a metà del polpaccio . .	42 »	23 »
» » del ginocchio . .	70 »	26 »
» alla plica inguinale . . .	89 »	32 »

La paziente la quale a tutta prima rifiutò l'amputazione dell'intero arto, subì dipoi, ad intervalli, 8 grandi operazioni, delle quali l'ultima fu l'amputazione al 3° superiore della coscia, di cui guarì per 1ª intenzione. Il femore era assottigliato, allungato ed alquanto piegato in avanti. L'articolazione del ginocchio presentava i caratteri dell'incipiente artrite cronica deformante. Normali le ossa della gamba, alquanto ricurve in avanti. Nell'articolazione del piede le stesse alterazioni che nell'articolazione del ginocchio. Grossi i metatarsi del 1° e 2° dito; piccoli gli altri, specialmente il 5°. Falangi un po' piccole. Articolazioni normali, ma immobili.

(continua)



RENDICONTI ACCADEMICI

Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna

ANNO ACCADEMICO 1881-82

Sessione ordinaria, 10 Novembre 1881

Il Segretario Prof. Comm. *G. B. Ercolani* legge la seguente commemorazione:

Anche oggi o Signori, a me spetta il mesto ufficio di ricordarvi la perdita fatta nello scorso anno dalla nostra Accademia, e primo nella dipartita, si fu quegli che la sorte aveva chiamato ad esporvi oggi il risultato dei suoi ultimi studi, l' illustre Prof. Comm. *Francesco Selmi*, che ci fu Collega carissimo fino dal Maggio 1846, e che un repentino e fatalissimo morbo, il 13 Agosto 1881, toglieva alla Patria, alla Scienza, all' affetto della famiglia e di quanti lo conobbero da vicino.

Integerrimo di costumi, fu ottimo marito, padre di famiglia esemplare, di alto e nobilissimo carattere amò l' Italia nei giorni della sventura e con tanto ardore, che fu dannato nel capo dall' Estense. Cercò asilo nell' ospedale Piemonte e nella sventura trovò conforto nelle lettere e con instancabile ardore col La Farina, dette l' opera sua all' Associazione Nazionale, che auspicie il Conte di Cavour, preparava i futuri destini d' Italia.

Militò nella schiera di quei patrioti, alla quale appartennero i Santa Rosa, i Collegno, Pellico, Manzoni e tanti altri, che ebbero per divisa Fede, Patria e Libertà, e come i suoi illustri predecessori e consoci, anche il *Selmi* colla fede la più schietta

e sincera, non trovò mai ostacolo per costituire l'unità d'Italia, o per aiutare le conquiste della moderna civiltà e dell'umana ragione.

Coll'Italia, la nostra Accademia depone un fiore sulla tomba di un veterano per la Libertà.

Come scienziato, la Patria ricorda con orgoglio gli importanti lavori Tossicologici, che egli donò alla nostra Accademia, e tenero quant' altri mai dell' onore di questa, l' encomio ben meritato che ne riceveva, era per lui nobilissimo sprone per nuove e sempre importantissime scoperte, e l' Accademia e la Università alla quale appartenne, colla Città nostra vanno superbe della gloria e della rinomanza che ad esse procurò il *Selmi*, colle sue importanti scoperte, perchè valsero a fondare una nuova Scuola Tossicologica, colla quale schiuse ed aperse vie, prima di lui inesplorate, nei vastissimi campi della Chimica organica, della Patologia e della Medicina forense. E le orme lasciate nella nuova Scuola da lui fondata e sortà per lui nel nostro studio, sono così profonde e luminose, che per sua morte immatura, la nuova Scuola per certo fra noi non morrà, perchè la storia di ogni luogo ricorda, che quando, e in ogni tempo, sorsero menti elevate, che dettero un nuovo impulso al sapere, l' opera loro restò, come rigoglioso virgulto, che per lunghi anni germoglia e fruttifica nel campo ove pose sua prima radice. Lo attesta la storia gloriosa del nostro studio. Le nobili ed alte intelligenze, non muoiono col corpo che le albergò, è per lungo volgere d' anni, quel poverissimo, disadorno e malsano laboratorio del *Selmi*, a tutti ricorderà gli studi e le nuove difficilissime e pericolose ricerche che egli vi compiva, ricorderà la modestia dello scienziato, che privo di mezzi e circondato dalla povertà, nel grande e sublime amore della scienza, traeva forza e coraggio per vincere ogni maniera di ostacoli, che i più avrebbero giudicati insormontabili. Anche questa è una pagina non poco gloriosa, che la storia ricorda pel nostro gloriosissimo Studio.

Coll'Italia la nostra Accademia depone un fiore sulla tomba del modesto ed illustre scienziato, che presago quasi dell' ultimo fine che lo attendeva, così mi scriveva il 22 Luglio p. p. da Vignola.

« *Caro Ercolani,*

« Vi mando un piego suggellato da deporre in Accademia. Contiene una breve esposizione della scoperta da me fatta testè, di un principio saccarificante contenuto nell' albume dell' ovo, non mai visto da altri, per quanto mi sia noto. La sua importanza fisiologica non è di poco momento, dacchè dà ragione come il tuorlo contenga dell' amido, e l' albume contenga dello zucchero. Inoltre approssima sempre più l' ovo al seme vegetale in germinazione.

« Feci sospendere l' uccisione della vacca a fine di averne del latte ancora, stante che il passaggio dai 40 ai 50 centigrammi produsse un effetto notevole. L' arsenico nel latte stesso non è più reperibile coi mezzi consueti; sembra che siasi fissato nella materia butirracea. Diedi inoltre tutte le istruzioni allo Stroppa pei materiali occorrenti dopo uccisa la vacca, ed il modo di conservarli. Se la salute lo acconsente verrò a Bologna il 28 e vi rimarrò qualche giorno. Godetevi la campagna e credetemi.

Aff.mo

FRANCESCO SELMI

Poscia Egli stesso mi portava un secondo plico, pur destinato alla nostra Accademia. Chi mai avrebbe detto allora che scorsi soltanto 12 giorni, l' Accademia avrebbe perduto un Collega così illustre, e noi un amico così caro e rispettato!

Autorizzato dal sig. Presidente e per onorare la sua cara memoria, l' anno accademico .1881-82 sarà inaugurato, leggendo quanto dal *Selmi* per voi, Illustri Signori, mi fu consegnato.

« *Principio diastasio trovato nell' albume dell' ovo.*

« Per diverse considerazioni fui condotto a sospettare che l' albume dell' ovo contenga un principio capace di sacrificare l' amido. Trovai di fatto che, sciolto in acqua e feltrato, poi messo a digerire con soluzione di amido solubile, in breve lo saccarifica. Questo fatto confermò adunque la mia congettura, onde mi accinsi ad estrarre il detto principio separandolo dall' albumina comune. Vi riuscii dibattendo l' albume con tre volumi di

acqua, indi precipitando la soluzione col sufficiente di alcool concentrato. Nella parte non precipitata rimane il principio diastatico, siccome verificai, sperimentando di confronto l'albumina precipitata e sciolta in appresso nell'acqua, e la sostanza che era rimasta nel liquido acquoso-alcoolico, dopo evaporazione l'alcool a blanda temperatura.

« L'esistenza di un principio diastatico dell'albumine dell'ovo ha senza dubbio un valore fisiologico importante che tosto si offre alla mente. Siccome l'albumine contiene glucoso, ed il tuorlo un amidoide, vedesi che questo passando nell'albumine, ivi si saccarifica, e mediante l'avvenuta trasformazione si fa alimento.

« Vignola (Modena), 22 Luglio 1881.

FRANCESCO SELMI

« *Fermenti diastatici artificiali.*

« Per preparare diastasi artificiali, cioè combinazioni di albuminoide con fosfati ed altri sali, prendo l'albumine di ovo, lo stempero con 2 o 3 volumi di acqua, filtro o decanto, precipito l'albumina con meno di un volume di alcoole, raccolgo il precipitato su feltro, lo lavo più volte con acqua, lascio che sgoccioli fino a consistenza gelatinosa, lo tolgo dal feltro, lo stempero in acqua cui aggiungo o fosfato bisodico, od anche monosodico, e scaldo fino a bollitura. Separo il liquido dal coagolo; se il liquido ottenuto deriva dall'operazione col fosfato bisodico, lo neutralizzo con fosfato monosodico. La soluzione contiene una sostanza albuminoide, che spumeggia forte gorgogliandovi aria, e che saccarifica l'amido solubile a temperatura ordinaria.

« Siccome anche il fosfato sodico saccarifica, perciò, fatto il confronto tra una soluzione di essa avente il titolo di quella in cui è la sostanza albuminoide, si trova che il potere saccarificante in cui è questa può ragguagliarsi al triplo di quello del solo fosfato.

« Aggiungendo qualche altro sale si può rendere più attiva la diastasia artificiale.

« Vignola (Modena), 22 Luglio 1881.

FRANCESCO SELMI

L' Accademia depone un fiore sulla tomba dell' illustre Collega che per Lei ebbe il suo ultimo pensiero.

Io spero che non andranno perduti gli importanti lavori e di sommo interesse per la Patologia umana che Egli ultimamente compiva, sui mutamenti chimico-organici che avvengono nei corpi vivi, durante il corso dei morbi infettivi. Lunghe, ripetute, svariatisime e feconde indagini, furono da Lui fatte dominando nella scorsa estate fra noi, uno dei detti morbi nei cavalli, e la nostra Scuola di Medicina Veterinaria fu lieta di potere fornire al dotto ed instancabile ricercatore, quel largo materiale di studio, che il cultore la Patologia Comparata può solo fornire a vantaggio ed incremento del medico sapere, e nutro pure fiducia che saranno compiute le ricerche da lui iniziate intorno gli effetti economici e tossici derivanti dall' uso prolungato dell' acido arsenioso, per aiutare l' impinguamento degli animali bovini, dalle quali come udiste facevami cenno nella sua lettera del 22 Luglio che ho più sopra riportata, giacchè le scoperte da Lui fatte sulle combinazioni dell' arsenico nel latte delle vaccine, alle quali veniva somministrato, e che a di Lui nome, ebbi già l' onore di presentare a S. E. il Signor Ministro dell' Agricoltura, valgono ad attestare, quale ricca messe di nuove cognizioni scientifiche il *Selmi* aveva già potuto ricavare dalle sue prime e dotte ricerche, intorno a così grave argomento.

Sventura per la Patria e per la Scienza fu la sua morte, e sventura amarissima fu per la nostra Accademia, per la nostra Università, la perdita di uno Scienziato, tanto modesto, tanto operoso, tanto illustre.

Serva tutta la di Lui vita di abnegazione, così nobilmente spesa per la Patria, per le Lettere e per la Scienza, di esempio e sprone alle crescenti generazioni, che è per esse che noi ricordiamo il nobilissimo esempio di tanta virtù, di tanto sapere. Che per noi poveri vecchi, basta ed è supremo conforto il ricordare, che fino dai nostri primi anni, dividemmo con uomini della tempra e del carattere del *Selmi*, il culto della Patria, l' amore per la Scienza e per la Libertà. Raccolgano i giovani con riverente affetto, il fiore che oggi l' Accademia nostra depone sulla tomba del carissimo estinto, che è per mano nostra, che fiduciosa la

Patria ad Essi lo affida, perchè questo fiore nella sua apparente povertà, simboleggia quelle severe virtù, che sole assicurano i futuri destini e la grandezza d'Italia.

Sessione ordinaria, 17 Novembre 1881

Legge l'Accademico pensionato Prof. Comm. *Luigi Calori* primieramente una Memoria che ha per titolo: « *Di una inversione splancnica generale nell'uomo accompagnata da alcuni notabili del capo con esso lei convenienti e da altre anomalie estranee* ». — Incomincia l'Accademico dal noverare i casi che sono a di lui contezza, d'inversione splancnica diagnosticati in Italia, a complemento delle statistiche datene dagli stranieri; di poi si fa all'anatomia di quello che gli è occorso e che egli riepiloga così:

1° Che l'esempio descritto d'inversione dei visceri e delle parti contenute nel torace e nell'addome è tipico, siccome quello che offre quelle parti e visceri perfettamente trasposti od inversi: pel quale rispetto egli non ha altro pregio fuor quello di avere confermato quanto più o meno generalmente hanno presentato molti altri casi.

2° Che la cagione qualsiasi produttrice della inversione non ha in esso ristretta la sua azione ai visceri ed alle parti toraciche e addominali sopradette, ma estesa eziandio al collo ed alla testa, dimostrandolo l'inclinare dell'esofago a destra; l'essere pure da questo lato il solco esofageo-tracheale; l'essere la carotide sinistra un po' più grossa, e già più superficiale e più grossa la vena jugulare interna del medesimo lato; l'essere la vertebrale sinistra meno grossa della destra; l'essere il seno laterale o trasverso sinistro più ampio del destro, ed in esso influire e con esso solo comunicare il seno longitudinale superiore della dura madre; l'essere l'emisfero destro sì del cervello come del cervelletto qual cosa più voluminoso e pesante che il sinistro; l'essere il sacco lagrimale più stretto a destra che a sinistra; e finalmente più ampi il canale carotico ed il forame jugulare di questo lato.

3° Le anomalie estranee alla inversione dalle quali è questa accompagnata, non sono a detta dell' Accademico mai state, che egli sappia, osservate con essa. Tali anomalie sono un piccolo omento od epiploon dell' ultima ansa dell' intestino ileo, molte piccole appendici epiploiche nel mesenterio della appendice vermiforme; il non passare l' arteria succlavia sinistra tra gli scaleni, ma al davanti dell' anteriore; l' esistenza di un' arteria bronchiale anomala molto grossa ed avente una dilatazione aneurismatica, arteria proveniente da un ceppo comune alla coronaria stomatica superiore, sorto dal tronco della celiaca e pertinente essa al solo polmone destro; l' esistenza di 34 vertebre, essendo l' aumento di una nella regione lombare ed infine il trovarsi otto costole sternali a sinistra, essendone pur normale, cioè di 12, il loro numero in ambedue i lati.

Di poi lesse una Nota intitolata: « *Sull' alta divisione del nervo grande ischiatico considerata dal Rosenmuller come differenza nazionale e sulle varietà del muscolo piriforme* ». — In questa Nota l' A. dimostra la necessità di nuove osservazioni fatte al Settentrione per vedere se realmente sia, come afferma il detto autore, che nei popoli settentrionali quell' alta divisione avvenga molto più frequentemente che appresso noi, dove in cinquanta casi egli l' ha veduta solo tredici volte per lo più da un lato solo. Descrive finalmente le varietà che gli sono occorse del muscolo piriforme sia corrispondenti o non con quell' alta divisione del nervo, e ne dà ad illustrazione le figure.

Sessione ordinaria, 24 Novembre 1881

L' Accademico pensionato Cav. Dott. *Ferdinando Verardini*, comunicava li ulteriori studi clinico-sperimentali da lui fatti sull' azione deprimente vasale dell' Ipecacuana somministrata ad alta dose nelle Pneumoniti franche, e ricordate le sue antecedenti ricerche, narra in una prima parte 15 casi clinici nei quali il morbo fu vinto in breve coll' uso ad alta dose del detto rimedio. In una seconda parte riporta gli esperimenti fisiologici da lui ten-

tati sull'azione deprimente e costrittiva vasale dell'Ipecacuana eseguiti nei Laboratori dei Signori Prof. *Ciaccio e Vella*, e coordinati i risultati degli esperimenti colle cliniche osservazioni, termina ponendo la questione da risolvere, sull'azione più o meno attiva che possa avere l'alcaloide, che può estrarsi dall'Ipecacuana, sugli effetti benefici ottenuti contro le Pneumoniti.

Sessione ordinaria, 1° Dicembre 1881

L'Accademico aggregato Dott. *Giuseppe Bellonci* legge le due Note seguenti:

« *Sulla regione ottica dei Pesci e degli Anfibi* ». — Continuando le mie ricerche, dice egli, sulla regione ottica dei Vertebrati, è mio disegno di salire a grado a grado dai Pesci ai Mammiferi, per avere una base anatomica sicura di comparazione, e di intraprendere di poi ricerche embriologiche, le quali, ponendo in nuova luce i reperti anatomici, permetteranno di giungere ad una conoscenza abbastanza completa di questa interessantissima regione.

Colla presente Nota intendo annunciare alcune mie nuove osservazioni su questo argomento.

Già da alcuni anni sostengo, contro l'opinione degli altri osservatori, che ne' Teleostei i nervi ottici hanno origine unicamente dal tetto ottico: alcune fibre soltanto, appartenenti a questi nervi, si risolvono nella regione posta innanzi ai lobi ottici; regione che rappresenta i talami ottici rudimentali e può considerarsi, per la struttura ed i rapporti, appartenente al tetto ottico stesso.

Nel mio ultimo lavoro su questo argomento (1) ho dimostrato che le fibre che dal centro dei lobi ottici si dirigono verso i nervi ottici, rasentando il canto inferiore del tetto, formano una commissura dietro l'incrocciamento di questi nervi.

(1) *Bellonci* — Ueber den Ursprung des Nervus opticus und den feineren Bau des Tectum opticum der Knochenfische. Zeitschrift. f. wiss. Zoologie. Bd. XXXV. 1880.

Il Dott. *Mayser* in un lavoro testè pubblicato (1), distingue il fascio di queste fibre in due (*strati zonali*), uno interno a fibre sottili, l'altro esterno a fibre più grosse. Lo strato zonale interno formerebbe, anche secondo *Mayser*, una commissura dietro i nervi ottici; però il significato dello strato zonale esterno rimarrebbe dubbio. Io riconosco che questa distinzione è giusta; ma non ho più alcun dubbio sulla costituzione dello strato zonale esterno. I fascetti più appariscenti di questo strato sono formati di fibre stipate e molto cariche di mielina, sicchè nei preparati fatti col metodo dell'acido osmico spiccano per la loro colorazione nera intensa. Essi *non provengono dal nervo ottico*, come facilmente può credersi, ma dallo strato esterno della parte anteriore del tetto, dal quale escono, in corrispondenza del corpo genicolato esterno: s' incurvano in basso, intersecandosi col tratto ottico, poi si dirigono in dietro per terminare, come le altre fibre dello strato zonale, nel centro dei lobi ottici. Altre fibre dello strato zonale esterno prendono parte alla formazione della commissura inferiore, però s' intersecano così complicatamente colle fibre ottiche, che si può facilmente credere che appartengano al nervo ottico. Nella parte anteriore dello strato zonale esterno trovansi anche alcune fibre ottiche, le quali, dirigendosi all'esterno *entrano nel tetto ottico*. I rapporti complicatissimi di queste diverse specie di fibre si vedono bene facendo tagli orizzontali, col metodo dell'acido osmico: li descriverò minutamente in un lavoro corredato di molte figure.

Ho potuto esaminare in questi giorni un piccolo *Carassius auratus*, con mancanza congenita dell'occhio sinistro. Il nervo ottico corrispondente era ridotto a poche fibre; il lobo ottico destro era considerevolmente rimpiccolito, ma gli strati zonali destri conservavano il loro sviluppo normale. Ciò conferma, con un esperimento alla Gudden, eseguito dalla natura, che le fibre di questi strati non appartengono al nervo ottico.

(1) *Mayser* — Vergleichend anatomische Studien über das Gehirn der Knochenfische mit besonderer Berücksichtigung der Cyprinoiden. Zeitschrift. f. wiss. Zoologie. Bd. XXXVI. 1881.

Intorno alla regione ottica del cervello della *Rana esculenta* ecco ciò che posso per ora dire con sicurezza: la più gran parte delle fibre ottiche hanno origine dal tetto ottico; alcuni fasci di queste fibre partono dai talami ottici, che nei Batraci sono già considerevolmente sviluppati. Esiste, dietro il chiasma dei nervi ottici, una commissura, le cui fibre provengono dal centro dei lobi ottici e corrispondono alle fibre dello strato zonale dei Pesci.

Noto infine che è prematuro l'asserire che queste commissure dei Vertebrati inferiori corrispondano a quelle dimostrate da *Meynert* e da *Gudden* dietro il chiasma dei Mammiferi.

« *Ricerche istologiche e istogenetiche sullo strato molecolare interno della retina* ». Nella retina dell' *Emys europaea* alcune fibre del nervo ottico attraversano lo strato delle cellule e vanno nello strato molecolare interno, dove decorrono in direzione prevalentemente orizzontale, risolvendosi in uno di quei fini reticoli che trovansi diffusi nella sostanza grigia dei centri nervosi. Qual'è il destino di queste fibre? Si mettono esse in comunicazione colle piccole cellule nervose che formano lo strato granulare interno, ovvero colle cellule nervose propriamente dette? Ecco un problema da risolvere.

Nella retina del pollo, verso il nono giorno dello sviluppo, comincia la formazione dello strato molecolare interno: le fibre del nervo ottico sono già considerevolmente sviluppate. Fin da questo momento si vedono alcune di queste fibre attraversare lo strato delle cellule e portarsi nello strato molecolare in formazione. Al disopra di questo strato notasi una serie di cellule speciali che rifrangono fortemente la luce e non si colorano affatto coll'acido osmico: son queste le cellule formatrici della sostanza fondamentale dello strato molecolare interno, denominate da *W. Müller* *spongioblasti*. Esse non si trovano più quando lo strato ha raggiunto un certo spessore; quindi erra forse il *Müller*, indicandole anche nelle retine adulte. Alla formazione dello strato molecolare interno prendono parte dunque tre elementi:

1° prolungamenti delle cellule nervose;

2° fibre del nervo ottico, che forse derivano da questi prolungamenti;

3° una sostanza fondamentale separata da cellule speciali.

I rapporti delle fibre ottiche collo strato molecolare interno stabiliscono una nuova analogia istologica fra la parte interna della retina e la corteccia cerebrale.

Sessione ordinaria, 15 Dicembre 1881

L'Accademico pensionato Prof. Cav. *Cesare Taruffi* legge una Memoria che ha per titolo: « *Intorno ad un nuovo gruppo di mostri appartenenti al genere DICEPHALUS DIBRACHIUS (Förster)* ».

Descrive da prima lo scheletro d'una pecora appartenente al Museo d'Anatomia patologica comparata diretto dal Prof. *Ercoiani*, il quale scheletro presenta la singolarità d'avere due teste, quattro arti e due code. Ma ciò che più importa si è che le due colonne vertebrali formano un angolo acutissimo, la cui sommità corrisponde alla terza vertebra sacrale; poscia le due colonne tornano a separarsi e procedono disgiunte fino all'estremità caudale, conservando la distanza di 6 millimetri. Sono unite fra loro, lungo la regione toracica, mediante coste rudimentali; e pel tratto lombo-sacrale lo sono per mezzo dei processi trasversi delle vertebre.

Da cotesto fatto l'Accademico desume che il *dicephalus dibrachius* non offre sempre una forma semplice posteriormente, ma talvolta l'offre doppia; laonde stima opportuno distinguere questo genere in *monurus* e *diurus*. Poscia si fa a ricercare negli archivi della scienza se si danno fatti congeneri, ed avendone trovati alcuni, questi gli danno occasione di stabilire tre gradi di duplicità posteriore e di indicarli coi nomi: 1° di *diurus dipus*; 2° di *diurus tripus*; 3° di *diurus tetrapus*. Finalmente il dissen-
sente chiude il suo lavoro con alcune considerazioni sulla teratogenesi di questo gruppo di mostri.

Il suddetto Accademico comunica ancora una Nota che ha per titolo: « *Sulle anomalie delle vene Azigos ed Emiazigos* », in cui

prende a descrivere un caso di Emiazigos che metteva foce nella vena cava discendente dopo aver ricevuta l'Azigos o vena cardinale destra. Per stabilire poscia l'importanza di questo caso l'A. passa in rassegna tutte le anomalie descritte, e la disposizione normale di dette vene nella serie dei mammiferi, e tanto nelle prime quanto nella seconda rinviene bensì alcune analogie, ma nessuna completa identità col proprio caso.

Sessione ordinaria, 22 Dicembre 1881

L'Accademico aggregato Prof. *Guido Tizzoni* legge la seguente comunicazione preventiva: « *Sulle milze succenturiate del cane, e sulla riproduzione della milza per processi patologici che hanno abolita la funzione di questo viscere* ».

In un mio recente lavoro pubblicato nelle Memorie dell'Accademia dei Lincei, io ho dimostrato come in seguito alla asportazione della milza si possa avere la riproduzione di questo organo sotto forma di noduli scuri, di varia grossezza, diffusi nel grande epiploon, e come si possano seguire in questi tutte le fasi del loro sviluppo e accrescimento, a cominciare dal primo inizio della formazione dei corpuscoli di Malpighi, che sono sempre i primi a comparire, andando fino alla costituzione di piccoli noduli che per l'aspetto macroscopico ed istologico in niente differiscono dalla milza ordinaria.

Volendo in quest'anno continuare queste mie ricerche sulla fisio-patologia della milza, ho cominciato col sacrificare un buon numero di cani sani, o almeno apparentemente sani, di varia razza ed età, onde esaminare su più larga scala le pertinenze anatomico-istologiche delle milze succenturiate di questi animali, le differenze che passano fra queste e le milze riprodotte da me descritte, e finalmente per rivolgere l'attenzione in modo particolare sull'intima costituzione del grande epiploon normale, e che è sede esclusiva di queste ultime neoproduzioni.

In 29 sezioni da me praticate fino ad oggi nella nostra Scuola Veterinaria, alla presenza e coll'aiuto del Prof. *Gotti*, al quale rendo perciò pubbliche grazie, solamente 4 animali presenta-

rono delle milze succenturiate, che nei singoli casi non sorpassarono mai il numero di tre; di queste solo una fu osservata nella parte superiore sinistra del grande omento, mentre le altre furono rinvenute nello epiploon gastro-splenico più o meno vicine alla milza grande, ed erano vascolarizzate da una piccola diramazione dell'arteria splenica. — All'infuori di leggieri depressioni e di piccoli solchi, queste milze succenturiate (come vi potete facilmente convincere dai preparati che vi presento), avevano tutte una superficie regolare, una forma sferica o leggermente appiattita, ed offrivano tutte lo stesso aspetto, le stesse pertinenze istologiche, e perfino le stesse alterazioni patologiche della milza grande; presentavano insomma uno sviluppo già completo e quei caratteri di vecchiezza che ci autorizzano a ritenerle per produzioni di antica data e riferibili ad aberrazioni nello sviluppo embrionale di questo viscere.

Con queste nuove osservazioni perciò, io veniva a confermare pienamente tutto quanto aveva esposto a questo proposito nella mia citata Memoria, cioè, che il numero, la sede, e la costituzione istologica, per quanto riguarda la mancanza o la presenza di caratteri embrionali e di uno sviluppo recente e non ancora intieramente compiuto in tutte le parti, sono i fatti principali che ci permettono nei singoli casi di fare una netta distinzione fra milze sopranumerarie e milze riprodotte.

Di queste 29 sezioni, solo due presentarono grandissima importanza, per l'esistenza di alcuni fatti speciali, dei quali perciò piacemi di rendervi conto in modo più particolareggiato, sottoponendo ancora al vostro autorevole giudizio i principali preparati anatomici che da queste potei raccogliere. Nella prima di queste sezioni, che venne praticata sopra un vecchio cane bracco, si osservavano disseminate sul grande epiploon, e precisamente lungo il corso dei piccoli vasi, delle macchie rosso-scuere, di forma molto irregolare, appena rilevate sulla superficie della sierosa, e che dalla grossezza di piccoli punti appena visibili ad occhio nudo andavano fino a quella di figure aventi un diametro massimo di 5 o 6 millimetri circa. Di queste macchie, che ad un'osservazione molto superficiale rassomigliavano a tante piccole emorragie, le più piccole avevano una forma sferica ed una superficie

liscia, mentre le più grosse avevano una forma indeterminata ed una superficie irregolare per piccoli bitorzoletti derivanti dalla fusione dei primitivi noduli; tanto le une quanto le altre offrivano al dintorno una zona d' infiltramento, anzi che un limite molto netto come sogliono avere le produzioni di antica data, quali le milze sopranumarie ad esempio. — Questi noduli (che potete benissimo esaminare nei preparati che vi presento, benchè un poco decolorati dall' azione dell' alcool), erano principalmente limitati al grande omento, come nel caso della riproduzione della milza dopo la splenotomia, e nessuna traccia se ne poteva osservare nelle lamine del mesenterio. — Per la costituzione istologica, si avvicinano molto ai piccoli noduli che si ottengono nel grand' epiploon in seguito alla splenotomia, solo che, mentre in quest' ultimo caso si producevano piccoli organi che nelle loro fasi di sviluppo e di accrescimento e nella loro struttura definitiva seguivano esattamente quanto si conosce sullo sviluppo embriologico e sulla struttura normale della milza, nella presente osservazione invece si aveva una formazione più irregolare e la costituzione di organi meno perfetti; così i corpuscoli di Malpighi, che vi si rinvenivano in numero molto minore ed in forma più irregolare, meno caratteristica, non si facevano centro della neoformazione della polpa, la quale di solito si limitava ad una infiltrazione di sangue in uno stroma di tessuto connettivo ricco di vasi più o meno smagliato, e nella quale non si osservavano mai globuli rossi nucleati come nelle milze riprodotte in seguito alla splenotomia. Queste differenze di sviluppo e di struttura nei noduli di milza riprodotti, che saranno dettagliatamente esposti in una prossima Memoria, non è difficile che possano dipendere dalla diversità della causa che ha dato luogo a queste neoproduzioni e del modo lento o rapido di loro formazione; si pensi infatti che dopo la splenotomia occorrono degli organi che vadano a rimpiazzare completamente la milza asportata, mentre che nel caso riferito organi più semplici, menò perfetti, devono bastare per coadiuvare la funzione della milza che venne più o meno parzialmente abolita da un processo patologico, come vedremo in appresso.

Di contro a queste modificazioni dell' omento, si notavano al-

terazioni molto importanti nella milza grande. — La superficie di quest'organo per oltre 2½ presentava un colore rosso pallido uniforme, come se una iniezione d'acqua fosse stata praticata dalla branca superiore dell'arteria splenica, e che contrastava benissimo col tono rosso-scuro marmorizzato con una tinta bluastra di una piccola porzione di quest'organo, che corrispondeva alla sua parte inferiore o testa della milza del cane, come potete osservare benissimo nella figura che vi presento ritratta a metà grandezza, e ne pezzi anatomici passati nel liquido di Müller e conservati in alcool. Oltre di ciò, questa milza offriva nelle sue due faccie numerose e profonde cicatrici, delle quali una doveva certamente portar compressione sopra i grossi vasi splenici che si distribuiscono alla parte superiore di questo viscere, giacchè verso il terzo superiore dell'ilo si trovava una grossa vena trasformata in una piccola ciste completamente chiusa e distesa da un contenuto sieroso giallognolo. Alla sezione, la parte più chiara della milza non lasciava vedere distintamente i corpuscoli di Malpighi, e presentava un forte impallidimento ed induramento della polpa, che non faceva più sporgenza sulla superficie del taglio come d'ordinario, e che non si poteva raccogliere sulla lama del coltello per il raschiamento; la sezione della porzione più sicura invece, si avvicinava maggiormente all'aspetto che offre la milza normale. Istologicamente l'alterazione di quest'organo (come potete facilmente convincervi esaminando i preparati microscopici che vi presento), era rappresentata da una splenite cronica indurante, e la neoproduzione connettiva che aveva invaso la polpa a forma di cordoni o di grosse chiazze, partiva tanto dal connettivo della capsula quanto dalla parete dei vasi, i quali presentavano pure forte inspessimento delle loro tuniche a scapito del loro lume (angioite obliterante); la polpa mostravasi profondamente anemica, cioè povera di globuli rossi del sangue, e offriva il reticolo del Tigri fortemente inspessito; i corpuscoli di Malpighi, per le alterazioni dell'arteria corpuscolare, parte erano del tutto scomparsi, parte impiccioliti, deformati e appena riconoscibili.

Nell'altra sezione, appartenente pure ad un vecchio cane bracco, si osservavano alterazioni identiche a queste sopra riferite,

solo che in grado meno avanzato; così di contro ad un'incipiente splenite indurante con forte inspessimento di tutto il tronco dell'arteria splenica, si trovavano, specialmente nell'epiploon gastro-splenico, appena 15 a 20 nodettini, di un colore bianco grigiastro, del volume di un chicco di panico all'incirca, e costituiti semplicemente da un tessuto connettivo, nel quale solamente nei noduli più grossi, si cominciava a vedere una certa ricchezza di vasi e qualche globulo rosso libero nelle maglie di quel tessuto.

Senza entrare nelle questioni patogenetiche delle alterazioni di queste milze, cioè se abbiano avuto primitivamente origine dalla capsula o da infarti embolici, oppure se abbiano cominciato con un'alterazione della parete dei vasi, nessuno può disconoscere però la loro importanza relativamente al fatto della presenza di numerosi noduli dell'epiploon, noduli che avevano tutti i caratteri di una formazione recente, o in altre parole di piccole milze riprodotte. In questi casi noi avevamo perciò, riproduzione della milza per processi patologici, compatibili con la vita dell'animale, che avevano più o meno profondamente abolita la funzione della milza grande, al pari di quei casi da me descritti, nei quali quest'abolizione di funzione fu determinata sperimentalmente per mezzo della splenotomia.

Per ora mi astengo da qualsiasi considerazione generale che potrebbe offrire le osservazioni che ho riportate; mi permetto solo di rilevare, come queste osservazioni valgano non solo a confermare le cose da me pubblicate sulla riproduzione della milza, ma ad estenderle altresì a quei casi nei quali per alterazioni patologiche di questo viscere, compatibili con la vita dell'animale, si ebbe per così dire una splenotomia naturale più meno completa. Si comprende poi, come questo risveglio della funzione ematopoetica dell'epiploon possa aversi non solo per alterazioni della milza, come nei due casi descritti, ma come possa avvenire egualmente per malattie di altri organi ematopoetici. Nessuno infatti vorrebbe pensare nei casi nei quali si trovassero di questi noduli nell'epiploon con una milza perfettamente normale, che nella vita estrauterina si fosse avuto lo sviluppo di nuovi organi solo per capriccio della natura e senza nessuna causa determinante.

Quanto alla struttura istologica dell'omento normale, ho potuto osservare che nel cane si trova un infiltramento di globuli bianchi, a forma di piccole chiazze, nelle maglie che formano i fasci connettivi del grande epiploon; tale infiltramento formasi poi attorno ad una rete vascolare che sta di fianco ai vasi di un discreto calibro, oppure attorno ad un piccolo tronco di un'arteria e di una vena che poco dopo distaccati dal ramo principale mandano numerose diramazioni ed acquistano quasi una disposizione a gomito. — Queste piccole chiazze che rappresentano i più semplici, i più elementari apparecchi linfatici, sono paragonabili alle *taches laiteuses* descritte da Ranvier nell'omento del coniglio. Quali rapporti abbiano quest'infiltramenti fisiologici di globuli bianchi col riassorbimento del grasso del grande epiploon, cioè se questi apparecchi linfatici in certi momenti della vita passino ad uno stato di riposo per infiltrazione grassa, a somiglianza di quanto avviene per il midollo delle ossa lunghe, qual parte prendano nel fenomeno della neoproduzione della milza, questi sono altrettanti quesiti che formano il soggetto dei miei studi attuali e dei quali spero di rendervi presto conto con altra mia comunicazione.

NOTIZIE COMPENDIATE EDITE

Di un nuovo mezzo per arrivare alla diagnosi delle affezioni unilaterali dei reni. — dott. *Gluck*.

Il nuovo mezzo proposto dall' A. consiste nel mettere allo scoperto con un' incisione sul margine esterno del muscolo sacrolombare (incisione il più possibilmente piccola), il rene ammalato, nell' isolarne l' uretere e chiudere questo con una legatura provvisoria o con una pinzetta a torsione (ben inteso che se vi

fossero due ureteri bisognerebbe chiuderli ambedue). Chiuso l'uretere si inietta sotto la cute del paziente una sostanza che passi rapidamente nell'urina, come sarebbe il ferro-cianuro di potassio o l'ioduro di potassio, il quale già dopo pochi secondi si può trovare nell'urina in ispecie sotto forma di ioduro di sodio. Trascorso buon tempo si prova se l'urina estratta dalla vescica col catetere contiene iodio. Perciò si mescola all'urina che si vuole sperimentare un po' di salda d'amido, vi si aggiunge una o due gocce di acido nitrico fumante e si rimescola di nuovo. Se l'urina contiene iodio, l'amido si colora in bleu più o meno scuro.

Se questa prova riesce negativa si scioglie la legatura provvisoria dell'uretere e con tutte le cautele antisettiche si chiude la ferita, come si farebbe in una laparotomia esploratrice.

Se il risultato della prova fosse invece positivo, si avrebbe la certezza che il rene ritenuto come sano è realmente capace di funzionare e si potrebbe quindi completare la incominciata nefrectomia.

Vi hanno però due circostanze che scemano l'importanza di questo mezzo diagnostico, e sono: 1° che non si può con esso diagnosticare un rene a ferro di cavallo; 2° che in certe condizioni anatomiche complicate l'isolamento dell'uretere può riuscire estremamente difficile.

(Centralblatt f. Chirurgie N. 49, 1881)

Un nuovo elemento morfologico del sangue dei mammiferi e sua importanza nella trombosi e nella coagulazione. — prof. Bizzozero.

Il prof. Bizzozero nel sangue dei mammiferi ha scoperto, oltre i globuli rossi ed i leucociti, un terzo elemento morfologico, rappresentato da *piastrine pallidissime, incolore, del diametro eguale ad un terzo o alla metà di quello dei globuli rossi, a forma di disco o di lente, ovali o rotonde*, circolanti irregolarmente fra le emazie. La ragione principale per cui, in onta agli straordinari progressi degli studi microscopici, questa scoperta abbia

subito tanto ritardo, sta nella trasparenza delle suddette piastrine, molto più numerose, ma assai meno visibili dei leucociti.

Secondo l' A., queste piastrine, deformandosi rapidamente nel sangue tolto ai vasi, costituirebbero quegli ammassi granulari, che da tanti istologi vennero già descritti nel sangue, e creduti derivare da disaggregazione dei leucociti. Per conservarle inalterate, è d' uopo usare di una soluzione indifferente di cloruro sodico, colorata con violetto metilico. Questo elemento consterebbe di uno stroma assai diverso da quello dei globuli rossi: aumenterebbe molto in alcune condizioni morbose, e rappresenterebbe una parte assai rilevante nella formazione dei trombi e nella coagulazione del sangue. Anzi pare propriamente che il sangue per coagulare, abbia necessità che le piastrine, soggiacendo alla degenerazione granulosa, diano luogo a quegli ammassi granulari, attorno ai quali si vanno poi disponendo reticolarmente i filamenti di fibrina; poichè, impedita per vari modi la degenerazione suddetta, il sangue si mantiene fluido anche per molte ore.

(*Gazz. delle Clin., Dicembre 1881*)

Avvelenamento per l' uso chirurgico di acido borico. — dott. Madodeshov.

L' A. pubblica questi due casi:

1. Un uomo di 25 anni, dopo la toracentesi venne curato con lavacri della cavità pleurica con acqua borica al 5 0/0, durando la operazione un' ora; una parte della soluzione restò nella cavità della pleura. Ne seguirono vomito, debolezza, con aumento del polso e della temperatura, e da ultimo una eruzione eritematosa sulla faccia. Entro uno o due giorni tutti questi fenomeni si aggravarono, l' eritema si estese al tronco ed alle coscie, si mostrarono delle vescicole madreperlacee sulla faccia ed al collo, il vomito continuò, la debolezza si accrebbe, sopravvenne singhiozzo, offuscamento della vista, e finalmente la morte al quarto giorno.

2. Un giovane di 16 anni, affetto da ascesso alla coscia, la cui cavità venne lavata con acqua borica al 5 0/0, restandone poi una porzione entro la cavità, fu il soggetto del secondo caso. Entro

un quarto d' ora cominciò vomito incoercibile, ed il paziente morì esaurito, al terzo giorno.

Perciò l' acido borico non può essere considerato come una sostanza indifferente, almeno quando è introdotto nella cavità delle ferite.

(*Centralblatt f. Chir. Decem. 1881*)

Pericoli dell' uso chirurgico dell' iodoforme.

La diffusione sempre crescente dell' uso chirurgico del iodoforme, specialmente in questi ultimi tempi quale medicazione antisetica, fece conoscere la possibilità di alcuni pericoli e danni non indifferenti, provocati da questo rimedio.

Oberländer alcuni anni fa descrisse un caso nel quale una donna aveva preso 42 grammi di iodoforme in 80 giorni, ed ebbe allora un accesso repentino di vertigine, debolezza delle gambe, e diplopia, seguita da un periodo di eccitamento, interrotto da sonno agitato, con cefalea, senso di morte imminente, movimenti convulsivi costanti, e respirazione irregolare. Dopo un miglioramento, la ripresa dell' iodoforme fu tosto seguita da una ricaduta. In un recente articolo della « *Allgem. Wien. Med. Zeitschrift* » *Zeissl* pubblicò due casi nei quali una eruzione cutanea fu la manifesta conseguenza dell' uso esterno del iodoforme. Un' ulcera della gamba in un bambino di 3 anni fu medicata, cambiando più volte la medicazione nel corso di due settimane. Dopo questo tempo la temperatura salì repentinamente a 105° F. e comparve una diffusa eruzione eritematosa al lato interno della parte superiore delle braccia e delle coscie. Le chiazze eritematose erano di colore rosso, intercalate con parti di cute normale. Il bambino era sonnolento e vomitò delle sostanze giallo-verdastre. Al terzo giorno dopo la sospensione del iodoforme, la temperatura divenne normale, e l' esantema gradatamente svanì. Durante la sua esistenza, l' orina dava una manifesta reazione iodica, conteneva dell' albumina e qualche epitelio. Riprese le applicazioni di iodoforme, sopravvenne un secondo accesso affatto simile, accompagnato dalla stessa elevazione della temperatura, ed albuminuria, che scomparve cinque giorni dopo sospeso l' uso dell' iodoforme.

Da ultimo però si stabilì la tolleranza. In un altro caso il iodoforme fu usato in una fistola da carie ossea. Dopo una settimana, il paziente venne colpito da una eruzione simile alla orticaria, chiazze rosse a margini rilevati circondate da cute arrossata. Alcune delle chiazze avevano il diametro di due centimetri. Erano specialmente numerose alla faccia interna degli arti. L'urina non conteneva albumina. Sospesa la applicazione del iodoforme, la eruzione sparì nello spazio di una settimana. Quanto alla esistenza della albuminuria nel primo caso, *Zeissl* osserva che antecedentemente si conosceva che l'iodio a dosi tossiche, anche in applicazioni esterne, era capace di produrre albuminuria. È perciò desiderabile che si esamini l'urina in quei casi, nei quali si adopera il iodoforme come medicazione chirurgica.

Il dott. *Henry* riferisce due casi di avvelenamento avvenuti nella Clinica di Breslavia, ove il iodoforme fu largamente e con successo usato ultimamente nella cura della carie. La storia di questi casi mostrò spiccati fenomeni cerebrali, compresa una sonnolenza intermittente, che finiva poi in coma. Insieme a questi sintomi, i pazienti soffrivano di paralisi degli sfinteri, afonia, contrattura dei muscoli del collo, ventre avvallato; grande frequenza del polso fino da principio. La temperatura era normale. La acuzie dell'attacco fu diversa nei due casi. Nel primo la morte avvenne al 2° giorno, mentre nel secondo caso il paziente durò in buona condizione per 9 giorni, durante l'uso del iodoforme esternamente; allora, per due giorni, si ebbe cefalea e sonnolenza, la morte avvenne al decimosesto giorno. Alla autopsia si riscontrò degenerazione grassa del cuore, con fegato e reni di colore cupo.

Gli accidenti gravi, osservati da *Henry*, sono spiegabili considerando in qual modo si usi o si abusi del iodoforme quale medicazione antisettica, in alcuni luoghi. Il dott. *Delie* riferisce alcuni casi da lui veduti curare nella Clinica di *Billroth* a Vienna. Dopo una artrotomia con grattamento della sinoviale fungosa del gomito e delle ossa cariose, il *Billroth* riempie tutta la cavità articolare ed i seni fistolosi che mettono ad essa con polvere di iodoforme. Lo stesso fece per un ascesso da coxite esteso dall'inguine al ginocchio. Afferma pure, sulla fede di un testimonio oculare, che il *Billroth* stesso sparse a profusione il iodoforme

nella cavità peritoneale, dopo una ovariectomia, e ciò malgrado non ebbe in alcuno dei casi accidenti disagiati.

Due sarebbero le precauzioni da prendere per questa medicatura. Fare che la ferita sia bene asciutta e chiuderla ermeticamente. (*Archiv f. Chir., Gazz. Med. It. pr. ven. N. 5, 1882*)

Del peso degli epilettici come segno obiettivo della malattia. — Kowalevsky.

L' A. trattò cinque epilettici uniformemente così: uguale durata del sonno durante le stesse ore; la stessa quantità e qualità di cibo; tutti tenuti lontani da qualsiasi lavoro; defecazioni nello stesso momento; tre ore dopo il pasto del mattino e tre ore dopo quello della sera, erano tutti pesati. Se l' ammalato veniva colto dall' accesso, doveva essere pesato subito dopo. In base a queste osservazioni, l' A. conclude:

1. In tutti gli epilettici il peso del corpo diminuisce dopo l' accesso.
2. Dalla durata della malattia, dalla intensità dell' accesso dipende la quantità della perdita in peso.
3. I casi più inveterati, nei quali l' organismo si è per così dire adattato agli accessi, la perdita in peso è minore.
4. Il contrario è dei casi in cui l' epilessia è recente, o di data non lontana: la perdita può essere considerevole, da 3 a 12 libbre.
5. In una serie di accessi, la perdita è maggiore dopo il primo, va scemando subito dopo il secondo, ed in seguito.
6. Lo stato epilettico porta considerevolissima perdita, sino a 15 libbre; la quale perdita è minima se si considera la ordinaria perdita che producono gli accessi isolatamente presi.
7. Anche le vertigini epilettiche portano la perdita di peso, ma è minore che nei casi precedenti.
8. La epilessia che porta alterazioni psichiche successive all' accesso, produce pure grande perdita di peso, che dipende dalla intensità dell' accesso, può raggiungere il quarto del peso del corpo.
9. La riparazione del peso è d' altronde prontissima.

10. La perdita del peso del corpo non può prendersi come fenomeno per la diagnosi differenziale tra la epilessia vera e la simulata. (*Gazz. Med. Ital., prov. Venete, N. 3, 1882*)

Il micrococco della blenorrea dei neonati. — dott. *Otto Hoob.*

L' A. studiò, col metodo di *Koch*, 11 casi di blenorrea dei neonati, 5 di gonorrea uretrale e 2 di oftalmite blenorraggica, e in tutte e tre le diverse specie di suppurazione trovò dei micrococchi, e apparentemente di identica forma. Essi si sviluppano solo nei nuclei o nel protoplasma dei corpuscoli purulenti; la parte liquida del pus ne va completamente libera. Generalmente sono disposti in modo che due sferule di essi stanno una vicino all'altra separate da un piccolissimo intervallo. Tali micrococchi sono un poco più grandi dei batteri globosi della putrefazione; il loro numero è in un certo rapporto colla malignità del processo, e si trovano per tutto il tempo che dura la secrezione. La blenorrea dei neonati dipendeva da gonorrea dei genitori. Per la diagnosi differenziale dall' acuta violenta congiuntivite è decisiva la presenza dei micrococchi. Per il trattamento sono da impiegarsi i disinfettanti, solo nel primo periodo della malattia, quando non servono ancora le cauterizzazioni; più tardi si può impiegare il nitrato d' argento. Per la profilassi l' A. raccomanda l' uso dell' introduzione nell' occhio di goccioline di una soluzione di resorcina al 2 0/0. (*Gazzetta degli Ospedali, Gennaio 1882*)

L' assa fetida nella profilassi del parto abortivo è prematuro. — prof. *Cazzani.*

L' egregio Professore d' ostetricia a Cagliari ha raccolto quattro osservazioni in rapporto a siffatto metodo di cura, tre delle quali gli sono proprie e l' altra appartiene al collega dott. *Racagnì*. Nella prime due osservazioni la donna aveva avute tre pregresse gravidanze che si erano interrotte colla nascita di un feto morto nel corso o poco al di là del 5° mese. La terza si riferisce a un caso in cui a cinque parti felici a termine succedettero

altre cinque gravidanze che si terminarono prematuramente con un feto morto tra il 7° e il 9° mese. Nell'ultima di queste si riconobbe la esistenza della degenerazione grassosa della placenta, che si attribul all'abuso delle bevande alcooliche cui era dedito il marito. L'ultima riguarda una donna che aveva avuto altre sei gravidanze di cui la prima sola era giunta a termine, mentre le altre cinque furono altrettanti aborti fra il 2° e il 6° mese. In tutte il trattamento dell'assa fetida offrì un completo successo, essendosi ottenuto il proseguimento della gravidanza fino al suo termine e con feto vivente, eccetto che nella seconda osservazione in cui il parto si compl alla fine del 7° mese. Ad accrescere valore alle ricordate osservazioni deve anche aggiungersi che la prima e la quarta furono messe alla riprova di un parto successivo; in quanto che nell'una la ripetizione della cura fu seguita da un nuovo parto felice a termine, ad onta che l'A. avesse consigliato nell'interesse della vita del feto di provocarlo alla fine dell'8° mese; nell'altra, non curandosi la donna di rinnovare la propinazione del medicamento, un aborto al 5° mese interruppe la successiva gravidanza.

Riunendo il *Cazzani* le osservazioni di diversi autori si contano 37 casi che hanno dato 33 esiti felici, cioè l'89, 28 per 100. I pochi casi poi d'insuccessi trovano ampia giustificazione nelle malattie concomitanti alla gravidanza più sopra accennata. Questi risultati incoraggiano pertanto abbastanza a mettere in opera un trattamento che è molto ben tollerato dalle gravide, e che non sembra portare nemmeno disturbi di qualche rilievo sugli organi digerenti, mentre ci offre tanta probabilità di combattere vantaggiosamente l'abortività abituale, indipendente cioè dalle più comuni e note cause d'interruzione della gravidanza.

Il modo preferibile di somministrazione del medicamento è quello di cominciare l'uso più presto che è possibile, appena cioè si sia riconosciuto come molto probabile lo stato di gravidanza. Si potrà amministrare in pillole o in tintura; meglio la prima forma. Con parti uguali di assa fetida e sciroppo semplice si fanno pillole (e noi aggiungiamo che sarà bene farle inargentare) di 10 centigr. ciascuna, e se ne fa prendere alla donna dapprima due al giorno, una la mattina ed una la sera. Se ne aumenta poi

il numero ogni tre o quattro giorni facendo in modo che giunto il tempo in cui la donna nelle gravidanze passate soleva abortire essa abbia preso 50 grammi circa del medicamento. Trascorso il qual tempo se ne continua l'amministrazione alla stessa dose giornaliera che può essere di 35 o 40 centigrammi. Se insorge cardialgia o dispepsia se ne sospende l'uso per uno o due giorni sostituendovi un decotto di genziana. È finalmente utile in pari tempo avvalorare la cura con vitto riparatore, con moderato esercizio, con distrazioni, ec.

L' A. non lascia d'investigare con diligenza per qual modo d'azione questa gomma-resina possa riuscire a moderare e a sopprimere in una donna l'abortività, a prevenire determinate condizioni patologiche del feto e de' suoi annessi. Egli tien conto della interpretazione data già da molti anni dal ch. prof. *Gordano*, ma mostra pure com'essa oggi non possa più soddisfare lo scienziato; e saviamente rinuncia a formulare una teoria qualsiasi, pago di aver concorso a comprovare i mirabili benefici che si possono ricavare dall'uso dell'assa fetida in ostetricia.

(*Lo Spallanzani, Gennaio 1882*)

Lo stato della midolla spinale nelle intossicazioni del fosforo. — dott. Danilo.

Nei diversi casi d'intossicazione pel fosforo fino a questi ultimi tempi le lesioni del midollo spinale erano studiate in un modo incompleto.

L' A. insiste sulla dimostrazione delle alterazioni morfologiche della guaina della mielina, delle fibre nervose della sostanza bianca, che sono a volte rigonfie, a volte parzialmente strangolate, senza alterazione della sostanza del *Cylinder Axis*.

L' A. ha fatto i suoi studi su 14 osservazioni avvelenando nello spazio dalle 9 ore ai 15 giorni con dosi di 6 milligrammi a 5 centigrammi di fosforo.

In 7 di questi casi adoperando dosi minori, la vita è stata prolungata da 36 ore a 44 giorni.

Il fosforo in ogni caso era amministrato per la via naturale in soluzione oleosa. I pezzi del midollo spinale ottenuti dagli ani-

mali sacrificati, sono stati induriti al bicromato di potassa a 2 0/10 e di solfato di rame a 1/2 0/10.

I risultati dell' A. sono i seguenti: avvengono mielliti diffuse se piccola la quantità del veleno. Miellite centrale diffusa acuta se fu la dose più elevata. — Tale lesione varcando le dosi e la durata dell' avvelenamento si possono sviluppare o sotto forma di miellite centrale diffusa acuta che non interessa che la sostanza grigia, o diffusa propagandosi nella sostanza bianca.

Queste diverse forme danno cagione di diversità di fenomeni clinici del veneficio per fosforo. L' A. poi oltre alle due forme di miellite ha segnalata una produzione pigmentaria che si forma nell' interno dei vasi sanguigni per deporsi in seguito nelle pareti di questi medesimi vasi e formare dei piccoli isolotti mascheranti gli elementi nervosi.

L' origine ematica di questa sostanza è messa fuori di dubbio per dei reattivi appropriati. La presenza del pigmento ematico sul sistema nervoso centrale sotto la influenza dell' avvelenamento del fosforo, è un fatto nuovo, dice l' A., che egli crede aver messo in luce con prove irrefutabili.

Queste notizie sieno presenti ai periti microscopi, i quali dovendo, come è antica regola, aprire lo speco vertebrale in tutti i casi di sospetto avvelenamento, o di certo veneficio, ed esaminare il midollo spinale, potranno avere conoscenza di questa speciale alterazione indicata dal dott. Danillo.

(*Le Progrès Médical, Lo Sperimentale Dicembre 1884*)

La naftalina, nuovo antisettico. — dott. Fischer.

La naftalina, C. 10, H. 8, è un antisettico ed un antibatterico potente. Impedisce la fermentazione dei liquidi (orina, ecc.), o l' arresta quando è già cominciata. Applicata, in polvere, sulle ferite e sui tumori in decomposizione, fa scomparire in brevissimo tempo l' odor di putrefazione. Cosparsa sulle ferite, non è assorbita, favorisce la formazione delle granulazioni e le mantiene pulite. Perciò le ferite profonde e gli accessi non si possono empire completamente di naftalina polverizzata senza pericolo di

avvelenamento. Non si può dir finora che essa eserciti un' azione specifica sulle granulazioni tubercolari.

La naftalina si adopera in polvere, come il iodoformio. Si può anche preparare con essa della garza, che ne contenga 5-10 0/0.

Per 1 chilo di garza (30-40 metri) occorrono:

naftalina gram. 100, etere gram. 400, alcool gram. 1200.

La garza può essere preparata anche poco tempo prima di applicarla.

Nella Clinica chirurgica del prof. *Lücke* se n' è già fatto uso su larga scala, e dai risultati ottenuti si può affermare che può essere sostituita con vantaggio alla garza fenicata.

La naftalina unita alla vaselina, o ad altri grassi, può essere adoperata con vantaggio in tutte le malattie parassitarie della cute.

Essa è l' antisettico che costa meno di tutti. Infatti vale meno di lire 1, 50 al chilogrammo.

Quelli che desiderano sperimentarla devono scegliere la naftalina di color bianco-neve; quella rossiccia è impura.

(*Berliner Klin. Wochenschr.* 1881, *Gazz. degli Osp. N. 6*, 1882)

La resezione dello stomaco.

Otto sono i casi, a nostra notizia, e che brevemente riportiamo.

1. *Caso. Estirpazione di un piloro canceroso*, fatta da *Rydygier*, il 16 Novembre 1860. — Uomo di 64 anni - tumore mobile - ablazione del tumore e di tre gangli epiploici - saldatura dello stomaco al duodeno, colla sutura del Gussenbauer. Morte per spossamento 12 ore dopo.

2. *Resezione dello stomaco*, fatta da *Billroth*, 29 Gennaio 1881. — Donna di 43 anni - ablazione del tumore - cucitura dello stomaco al duodeno - risultato immediato brillantissimo. Dopo 4 mesi morte per peritonite cancerosa.

3. *Resezione dello stomaco*, fatta da *Billroth*, 28 Febbraio 1881. — Donna di 30 anni - operazione difficilissima - dopo l' operazio-

ne niente peritonite, ma vomiti coincidenti con una dilatazione dello stomaco - riapertura della ferita sette giorni dopo l'operazione, per cercare la causa dell'ostacolo al passaggio delle materie alimentari. Morte 30 ore dopo la seconda operazione.

4. *Resezione dello stomaco*, fatta da *Billroth*, 12 Marzo 1881. — Donna di 38 anni - aderenze estese. Morte dopo 10 ore.

5. *Resezione del piloro*, fatta da *Bardenheuer*. — Donna di 54 anni - dilatazione considerevole dello stomaco - aderenze. Morte 26 ore dopo per emorragia.

6. *Resezione dello stomaco*, fatta da *Volfer*, 8 Aprile 1881. — Metodo operatorio del *Billroth*. Guarigione.

7. *Resezione dello stomaco*, fatta da *Czerny*. — Guarigione.

8. *Estirpazione del piloro*, fatta da *Billroth*, 23 Ottobre 1881. — Saldatura dello stomaco al duodeno con 26 punti di sutura. Riunione dell'incisione addominale con sutura metallica a placca ed intercisa con seta. Non spray, nè drenaggio addominale - 25 giorni dopo l'operazione l'ammalata lasciava il letto.



RIVISTA BIBLIOGRAFICA

La rage et l'hydrophobie dans le Royaume de Pologne;
par M. le Doct. *Lubelski*; Paris 1881.

L' egregio e chiarissimo nostro collega Prof. Cav. *Domenico Santagata*, nel presentare in nome dell' Autore il lavoro qui sopra accennato, ci addimostirà che avrebbe desiderato di vederne un estratto nel *Bullettino* di questa Società, nella fiducia di far cosa grata all' amico suo il Cav. *Lubelski* e perchè stimava ben fatto di estendere la conoscenza delle regole e delle misure igieniche adottate in Polonia contro la rabbia; questa terribile malattia che ovunque si presenti è sempre mortale.

Noi quindi di buon grado abbiamo accolto le premure fatteci dal collega e tanto più volentieri in quanto che nell' Autore della citata pubblicazione riconosciamo un dotto e gentile confratello, il quale dopo aver preso attiva parte nell' ultimo Congresso Igienico tenutosi in Torino, inviatovi dalla Società Medica di Varsavia in qualità di suo delegato, con tutta mai la verità e con somma perizia compilò un esteso rapporto dell' operato in quel Consesso che torna in molta lode delle cose Italiane in relazione all' Igiene; rapporto che fu pubblicato dalla stessa Società Medica di Varsavia.

Diremo adunque che il Sig. Dott. *Lubelski* ci fa sapere colla sua presente pubblicazione che in Russia ed in Polonia vi sono oltre le Scuole Veterinarie propriamente dette, tutte le Facoltà di Medicina le quali hanno cattedre speciali per lo studio delle malattie trasmissibili dagli animali all' uomo. I titolari mirano al migliore e più savio ordinamento con regole speciali.

L' organizzazione veterinaria obbligatoria in Polonia fu completata nel 1844 dai Signori *Ostrowski* ed *Eichler* non che dal Prof. *Ianikowski*, approvata e pubblicata dal Consiglio Medico, indi distribuita a tutti i Commissarii di Polizia ed ai Sindaci dei Comuni rurali.

Contiene sedici Articoli molto importanti nei quali a comune beneficio è reso noto che la rabbia si attacca pri-

mitivamente ai cani, ai lupi, alle volpi e tuttavia ai gatti ed ai sorci e si trasmette per infezione a molti altri animali compreso l'uomo, e si dichiarano i sintomi generali e i primi a manifestarsi nella rabbia affinchè si possano subito prendere da tutti le necessarie precauzioni e misure. Si tracciano pure le cagioni che più facilmente producono la rabbia negli animali e cioè: i grandi caldi e pure i grandi ed intensi freddi; la insufficienza o la mancanza di alimentazione; l'acqua di cattiva qualità; malattie dentarie, cattivo trattamento e massime l'impedita unione del maschio colla femmina.

Si ammonisce di diminuire il numero dei cani, di accalparli se vagabondi indi ucciderli e si fa pure avvertita la popolazione della possibilità che arrabbino i cavalli, i buoi, i montoni, le capre, i porci, e si delineano i sintomi che sogliono addimostrarsi in questi animali una volta che sventuratamente in loro siasi sviluppata la malattia. Finalmente, sono in uno speciale Articolo riassunte le misure da adottarsi in casi di rabbia epizootica, dichiarate le prime cure da somministrarsi a coloro che fossero stati morsi da animali rabbiosi, e fatte palesi le pene disciplinari, che sono fortissime, se non si sta rigorosamente alle Leggi vigenti in Russia e nel Regno di Polonia.

Ci fa sapere ancora l'onorevole *Lubelski* che sonovi regolamenti ospitalieri i quali contengono precipuamente i seguenti articoli e cioè:

1° Gli Asili degli alienati sono destinati a raccogliere gli individui morsi dagli animali rabbiosi.

2° Le persone ferite dagli animali rabbiosi, non che quelle in cui la rabbia siasi già sviluppata saranno immediatamente isolate.

Siccome però vi possono essere casi in cui per la distanza o per altro motivo gli individui morsi, o già attaccati dalla malattia non possono essere introdotti negli Stabilimenti (intendendosi con ciò anche qualsiasi ospedale) così allora si possono curare a domicilio, avvisandone però subito l'Antorità locale più prossima, la quale li farà visitare da un Medico a ciò incaricato.

Sonovi pure rigorosissime disposizioni per i cani, ed ogni proprietario oltre all'obbligo di denunciarli, deve ben anco aver cura di mantenerli costantemente sorvegliati e provvisti di museruola fatta in modo che impedisca al cane di poter mordere. Ogni cane trovato senza museruola, girovago e non registrato viene senza dilazione preso e sacrificato. Diversamente, si custodiscono per un

dato tempo, e dietro pagamento di una tassa sono riconsegnati al proprietario che ne faccia richiesta. Nei passeggi, nei pubblici giardini, e nelle adunanze pubbliche non è permesso di tenere cani presso di sè, quantunque assicurati fossero.

In Polonia si fanno continui e ripetuti studi sulla rabbia a veder pure di trovar mezzo di debellarla; fino ad ora però non si sono ottenuti che risultati palliativi, in ispecie adoperando il Jaborandi, la Pilocarpina, il Cloradio, i bagni così detti Russi, l' Eletticità ecc.

Merita nullameno d' essere fatto noto un lavoro scientifico molto accurato del Sig. Dott. *Elsenberg*, della Facoltà di Medicina in Varsavia e pubblicato nella *Gazeta lekarska* del 1881, N. 7, che ha per titolo: « cambiamenti anatomici delle glandole salivari nella rabbia del cane e dell' uomo ».

Ecco le cose principali che si riscontrano in questa pubblicazione. Vi è detto che quantunque la virulenza della saliva degli animali rabbiosi sia stabilita da molto tempo, non si posseggono fino ad ora dati sufficienti sulle alterazioni sopravvenute nelle glandole degli animali ammalati. Gli Autori si limitano a menzionare che questi organi sono congestionati ed iperemizzati, e che il parenchima delle glandole è molto iniettato fino nelle più piccole cellule.

In seguito di accurate disamine dell' Autore di questa Memoria, disamine praticate sopra dodici cani rabbiosi, e sopra due uomini idrofobi, dichiara esso che nei cani le modificazioni più appariscenti le osservò nelle sotto-mascellari e sub-linguali. La glandola sotto-mascellare aumenta di volume; incisa, offre delle superficie lisce, a struttura lobulare, d' un colore grigio-rossastro.

Il microscopio mostra una forte iperemia del tessuto interstiziale e tuttavia la presenza di piccole cellule, le quali rassomigliano ai corpuscoli bianchi del sangue e contengono uno o più noduli.

L' iperemia è soprattutto visibile attorno i condotti salivari e dei vasi il di cui calibro è un po' accresciuto; diminuisce verso la periferia e scompare del tutto all' ilo della glandola. Qualche volta l' iperemia micro-cellulare aumenta al punto da simulare un ascesso, mentre che la congestione inter-lobulare è molto meno rilevante. Le cellule del tessuto intra-parenchimatoso, sono un po' più ingrandite, gonfie, ma senza traccia di divisione. I vasi sanguigni, massime le piccole vene capillari, sono dilatatissi-

mi e gonfie di sangue, il quale contiene alquanti globuli incolori, disseminati irregolarmente fra i globuli rossi, e sono aderenti alle pareti dei vasi.

L'epitelio delle vescicole della glandola sotto-mascellare, e pure le cellule semi-lunari del *Giannuzzi*, offrono egualmente delle alterazioni. È noto che nel cane questa glandola appartiene alle glandole salivari dette mucose, le quali secernono molto muco, per cui il loro contenuto è trasparente e leggermente colorato. Un piccol numero di nucleoli proto-plasmatici attornia il nodo appiattito, situato verso il limite periferico della cellula; è proprio in queste cellule che si effettua la trasformazione delle cellule mucose in cellule proto-plasmatiche.

Il contenuto di questi elementi anatomici dapprima addivene lievemente granuloso, poscia questa granulazione aumenta gradatamente, mentre che il volume della cellula decresce di un terzo. Di piatto ch'era, il nodo si fa rotondo, s'accresce e converge verso il centro.

Tingendo queste cellule con picrocarmino o con ematosillina, l'Autore è riuscito talvolta a stabilire l'esistenza di due nodi sovrapposti. Le cellule semi-lunari del *Giannuzzi* si gonfiano e s'ingrossano al punto da occupare i tre quarti di tutta la vescicola ed anche tutta intera. Il numero dei nodi aumenta egualmente in modo smisurato, al punto che nello stato patologico una glandola semi-lunare del *Giannuzzi* contiene spesso tre volte tanto di noduli d'una glandola normale.

I medesimi alteramenti si riscontrano nei condotti glandolari mediocri; le piccole cellule passano fra la parete, sollevano l'epitelio, interrompono ogni comunicazione fra le cellule epiteliali ed arrivano nell'interno dei condotti glandolari. I gangli nervosi sono pure contornati di piccole cellule che penetrano talvolta nel ganglio stesso. La glandola sotto-linguale presenta le stesse alterazioni, però meno pronunciate. La glandola orbitale del cane, che appartiene come le due precedenti allo stesso gruppo delle mucose, non offre che pochissime alterazioni.

I cambiamenti annoverati, trovansi in ispecie nelle tre glandole designate; in quanto poi alle glandole parotidi, l'Autore non le riscontrò alterate che in quattro cani. Generalmente le cellule del tessuto interstiziale non sono che mediocrementemente iniettate. Le cellule glandolari aumentano di volume, sono più spiccatamente granulose e contengono due o tre nodi. Le medesime trasformazioni hanno luogo nelle cellule epiteliali di qualche condotto di mediocre calibro.

Nell' uomo l' Autore non osservò cambiamenti nelle parotidi; erano appena alterate le glandole sotto-mascellari, e questo alteramento si limitava ad un' iniezione micro-cellulare del tessuto che inviluppa i condotti e le vene di mezzana grandezza. La glandola sotto-linguale offriva le alterazioni più pronunciate, ed analoghe alle descritte nei cani, quantunque meno intense.

Le descritte alterazioni fecero nascere il convincimento nell' Autore che il processo osservato nelle glandole sia un atto infiammatorio, causato da un *virus* esistente nel sangue e separato dalla saliva; si propone però di osservare più diligentemente il fatto stesso. I maggiori alteramenti si sviluppano in ispecie nelle sotto-mascellari e sotto-linguali, e non interessano che ben di rado le glandole mucose della base della lingua; per cui è d' avviso che il *virus* specifico della rabbia si trovi particolarmente e forse esclusivamente nelle glandole sotto-mascellari e sotto-linguali.

Le alterazioni di queste due glandole mettono alla portata di stabilire l' esistenza della rabbia nel cane, costituendone i sintomi esclusivi. I disturbi delle salivari negli animali sono rarissimi, e nel cane in ispecie non vi sono stati verificati.

Certi alcaloidi, come la nicotina, la pilocarpina, la muscarina, possono bene provocare alterazioni nelle glandole, ma sono sì poco appariscenti ch' è impossibile di assimilarle alle alterazioni causate dalla rabbia.

Nell' uomo le alterazioni patologiche prodotte dalla rabbia sono anche meno caratteristiche, e certe malattie e particolari rimedii possono essere cagione di analoghe trasformazioni.

Il Sig. Dott. *Lubelski*, accenneremo da ultimo, chiama poi l' attenzione degli studiosi sopra questo fatto riconosciuto da molti e chiari anatomo-patologi, vale a dire che il sangue degli animali rabbiosi e degli individui morsi da questi animali, si riscontrò sempre non coagulabile.

Dal breve contesto della presente rivista speriamo che rimanga palese il merito dell' illustre Autore di quest' Opera e com' Egli perciò sia benemerito della Scienza e dell' Arte, e non dubitiamo d' affermare che proseguendo in cotesti suoi studi ne offrirà sempre maggiori risultati.

* FERDINANDO VERARDINI

VARIETÀ

Fecondità della donna nelle varie Provincie d' Italia.

Da un lavoro pubblicato dal dott. *Romeo Paladini* nella *Gazzetta Medica* di Torino togliamo questi dati statistici che furono presi in considerazione per il presente studio e si estendono per un periodo di 17 anni (1863-1879), eccetto che per la provincia di Roma, per la quale si limitano ad 8 anni (1872-79).

La massima fecondità della donna appare nelle provincie di Roma (583 nati legittimi per 100 donne maritate), Ascoli Piceno e Massa e Carrara (591); la minima in quella di Chieti (422). Trentuna provincie sparse tanto nel settentrione, quanto nel mezzodì dell' Italia, ed una sola del centro (Livorno 449) stanno al disotto della media del Regno (479), due la eguagliano (Reggio d' Emilia e Siena) e le altre trentacinque la superano, e fra queste si trovano tutte le provincie siciliane e sarde, poche napoletane (Napoli 492, Bari 494, Lecce 504, ed Ascoli Piceno 591), quasi tutte quelle dell' Italia centrale, alcune dell' Emilia (Forlì 568, Ravenna 528, Ferrara 577 e Modena 489) e del Veneto (Rovigo 519, Padova 404, Treviso 505 e Belluno 500), poche lombarde (Sondrio 576, Bergamo 525 e Milano 507) e nessuna del Piemonte e della Liguria.

A quale età è permesso unirsi in Matrimonio ?

Eccone le statistiche delle varie nazioni che ne stabiliscono l'età, riportata dal *Journal de Médecine* di Bordeaux: Austria, a 14 anni in ambo i sessi; Alemagna, l'uomo a 18, la donna a 14; Belgio, l'uomo a 18, la donna a 15; Spagna, l'uomo a 14, la donna a 12; Francia, l'uomo a 18, la donna a 15; Grecia, l'uomo a 14, la donna a 12; Ungheria, cattolici ed ortodossi, l'uomo a 14, la donna a 12; protestanti, l'uomo a 18, la donna a 15; Italia, l'uomo a 18, la donna a 15; Portogallo, l'uomo a 14, la donna a 12; Russia, l'uomo a 18, la donna a 16; Sassonia, l'uomo a 18, la donna a 16; Svizzera, secondo i cantoni, l'uomo a 14-20, la donna a 12-17; Turchia alla pubertà.



MEMORIE ORIGINALI

PLASTICA ALLA CELSO PER EPITELIOMA ULCERATO DEL LABBRO INFERIORE. — *Pel socio corr.*
Dott. Cav. GIUSEPPE BADALONI.

Nel presentare che faccio un caso di *plastica per scivolamento* in seguito ad epitelioma ulcerato del labbro inferiore, non è che intenda dire cose nuove o fare risaltare qualche modificazione ai processi generalmente usati in siffatte operazioni: voglio però dimostrare come nel caso presente, la scelta di un metodo operativo, il cui scopo mirando a conservare quanta più porzione possibile di labbro, abbia ridonato all' infermo una pronta e stabile guarigione, senza che l' estetica del volto ne restasse compromessa.

Quando un tumore cancerigno al labbro inferiore non oltrepassa i limiti delle commessure labiali, e non comprende egualmente l' intera regione in modo da poterne utilizzare una parte, allora la plastica con un processo misto o per scivolamento *alla Celso*, a me sembra il più acconcio mezzo di cura.

Eccone brevemente la storia:

Antonio Fattori di Edoardo, di anni 48, di S. Leo, bracciante; ebbe quattro fratelli di cui uno restò vittima di una pneumonite, gli altri tre godono perfetta salute. Il padre morì per causa traumatica e la madre di vecchiaia: niuna malattia cancerigna in famiglia nè fra i parenti.

Bullettino — Febbraio 1882

Ha regolare conformazione scheletrica, buona nutrizione e tempera robusta; non soffrì malattie di conseguenza, e solo le febbri malariche acquistate nell'agro romano, lo travagliarono per qualche tempo. Queste scomparvero nell'ultima volta, venti giorni innanzi dell'operazione. Non è dedito all'alcoolismo, fuma però molto nella pipa.

Narra come da molti anni egli siasi accorto di avere nella parte destra del prolabio inferiore, un'escorazione, che chiamava piaghetta, la quale prese ben presto l'apparenza di un'ulcera a fondo gialliccio, che si mantenne tale per lungo tempo ricoprendosi di una crosta, la quale cadendo, lasciava scorgere sempre un'ulcera sanguinante e molesta per dolori a fitte che arrecava. Questa lesione cominciò a guadagnare terreno circa due anni addietro facendo avvertire nei dintorni una durezza che aumentandosi ed ulcerandosi invase man mano pressochè l'intero labbro inferiore. In quest'epoca il Fattori soffriva maggiormente, ed i dolori lancinanti i quali prima venivano ad intervalli si fecero continui sino a costringerlo di richiedere il soccorso dell'arte.

Convien notare che nel primo estendersi del male, l'unico trattamento cui avea ricorso l'infermo, fu quello delle cauterizzazioni col nitrato d'argento!

In queste condizioni, il giorno 20 Aprile 1881, si presentò a me chiedendo di essere operato. Esaminata la parte trovai che il tumore occupava quasi l'intero labbro inferiore, aveva forma di cono colla base in alto, interessante il prolabio, lasciando però un centimetro a sinistra e quattro millimetri a destra dalle commisure labiali. L'apice si dirigeva obliquamente verso destra sul mento, dove pure limitavasi l'infiltrazione. La mucosa gengivale ed i gangli linfatici nelle vicinanze del collo, intatti: la superficie del tumore, irregolare, nodosa ed ulcerata era ricoperta da sanie grigiastrea e fetidissima.

Dall'esame della parte malata e dall'anamnesi potetti stabilire trattarsi di *epitelioma ulcerato*, che operai il 25 Aprile 1881, praticando un'incisione (vedi Fig. 1^a), che partendo ad un centimetro circa dalla commessura labiale sinistra a) si prolungava, rasentando il tumore, sino al mento b) in direzione obliqua ed alquanto curva. Un'altro taglio c), partiva a quattro millimetri

dalla commessura destra scendendo quasi perpendicolarmente sul mento ad incontrare il punto b). Estirpata in tal guisa la parte cancerigna non restava che a riparare alla perdita di sostanza, il che feci prolungando con un taglio la commessura labiale destra fino a d): fissai con un punto di sutura staccata l'estremo destro del labbro superiore, dopo di avere riunite le superficie cruenti con tre punti di sutura incavigliata stirando il lembo d) verso sinistra e la restante porzione di labbro a) verso destra.

Assicurate altresì le parti con liste di cerrotto adesivo, si curò la guarigione con la medicatura antisettica. Dopo tre giorni volli togliere lo spillo medio sul mento onde così ottenere maggiore distensione dei tessuti. Al settimo, tolti gli altri spilli ed il punto d), lasciai in sito una semplice fasciatura per impedire i bruschi movimenti della bocca. Non si ebbe a lamentare alcun accidente, nè movimento febbrile, e la guarigione avvenne per prima intenzione.

Al quindicesimo giorno licenziai il Fattori perfettamente guarito, godendo dei liberi movimenti della bocca e senza avere riportato cicatrici troppo visibili.

In questo caso trovavano bellissima indicazione i processi di *Chopart*, del *Syme* o quello del *Mazzoni* (1) fra i molti di cheiloplastica; essi però avrebbero esposto il paziente a cura più lunga ed a cicatrici maggiormente estese, il che non accadde nel processo da me seguito che può dirsi *misto* ovvero *alla Celso*.

La Fig. 2^a tolta da una fotografia mostra la guarigione che già si mantiene da dieci mesi.

San Leo, Febbraio 1882.

(1) Vedi: Cinque mesi di Clinica Chirurgica nella R. Università di Roma pel Prof. *Costanzo Mazzoni*. Roma 1873, p. 124.

SULLA IPERTROFIA CONGENITA DELLE MEMBRA.
— *Per il Dott. CARLO FOLIER.*

(*Cont. e fine. Vedi fasc. di Gennaio 1882*)

OSSERVAZIONE 10* — *Bambino di 2 anni. Ipertrofia nella parte anteriore del piede. Funzioni inalterate (con figura).*

La parte anteriore del piede, dai metatarsi agli apici delle dita, è essenzialmente ingrandita. Il bambino sta bene su quel piede, ma nell'andare lo trascina seco. Le dita, munite di unghie rudimentali, formano, come tanti tumori, nei quali non si possono riscontrare le singole falangi. La mobilità esiste solo nell'articolazione metatarso-falangea. Molto grande l'alluce, meno grandi il 4° e il 5° dito. L'ipertrofia si limita alle superficie dorsali e laterali delle dita; le superficie plantari sono poco alterate. Sensibilità integra. L'ipertrofia che, al dir della madre, data dalla nascita, ha subito un rapido accrescimento nel 1° anno di vita.

OSSERVAZIONE 11* — *Bambino di 3 anni e 9 mesi. Linfangioma cavernoso di tutta l'estremità inferiore sinistra. Ipertrofia della medesima. Due linfangiomi cavernosi cistici nella stessa estremità.*

I genitori hanno rimarcato fin dalla nascita che l'estremità inferiore sinistra era molto più lunga e più grossa della destra. Il paziente andava lentamente e mal fermo, dovendo incurvare nell'articolazione del ginocchio la gamba malata.

	a destra	a sinistra
Dalla spina il. ant. sup. all' apice del malleolo interno	44 centim.	46 centim.
Circonferenza massima del polpaccio	19 »	30 »
» a metà della coscia	25 »	41 »
» del piede sopra l' articolazione del calcagno	18 »	24 »

a destra a sinistra

Dalla spina il. ant. sup. alla tuberosità

ischiatrica 18 centim. 21 centim.

Il tumore è uniformemente diffuso su tutta l'estremità, solo nel malleolo interno e nel lato interno del 3° superiore della coscia si trovano 2 tumori sporgenti, l'uno grande come una mezza mela, l'altro come due pugni d'adulto. Sono tumori molli, quasi fluttuanti, da scambiarsi per lipomi. Pelle normale. Sensibilità dell'arto sinistro alquanto scemata. Glandole linfatiche inguinali normali; normali i vasi sanguigni.

L'A. praticò prima l'estirpazione del tumore della coscia; poi in altro tempo estirpò quello del malleolo interno.

Il liquido rinchiuso nei tumori (di struttura cistica) aveva le proprietà chimiche ed istologiche della linfa.

Superate felicemente le due operazioni, il piccolo paziente poteva muover meglio l'arto ed usarlo nella deambulazione.

OSSERVAZIONE 12* — *Giovane di 15 anni. Elefantiasi del pene. Ipertrofia dell'estremità inferiore sinistra, incipiente dell'estremità inferiore destra. Linfangettasia. Linforrea (con figura).*

Il paziente riferisce che 8 anni addietro gli si manifestò una tumefazione del pene, associata ad arrossamento della cute ed a dolori. Da 5 anni poi sarebbero apparse delle vescichette nello scroto e nel pene, le quali scoppiando davano uscita a buona copia di un liquido gelatinoso. Non sa dire da quanto tempo l'arto inferiore sinistro siasi ingrossato; qui pure da 1 anno si sarebbero formate delle piccole vesciche bianche.

Il pene ha forma di S, più lungo e più grosso dell'ordinario; appare ingrandito specialmente il prepuzio. La grossezza del pene è di 15 centim. al prepuzio, di 10 a metà, di 11 alla radice. Scroto ingrandito (17 centim. di circonferenza, 9 di altezza). Sulla pelle dello scroto si contano numerosi noduli, duri, bianchi, di grandezza varia (da un grano di miglio ad un pisello); puntili lasciano sfuggire molte gocce di un liquido dei caratteri della linfa.

L'arto inferiore sinistro è più grosso del normale; la gamba è molto edematosa, la coscia meno. Anche scomparso l'edema dopo molto riposo, l'arto è sempre più grosso del dovere. Nella coscia e nella piega dell'inguine si trovano dei noduli pari a quelli del pene e dello scroto.

La coscia destra è meno grossa; la gamba destra è tutta edematosa. Pungendo non solo i noduli, ma altri punti a piacimento dell'estremità inferiore sinistra e della gamba destra ed anche della coscia destra, defluisce della linfa in gran copia.

Vasi sanguigni normali. Movimento degli arti greve; sensibilità ottusa. Temperatura bassa.

Per l'esistenza di un fimosi completo, fu praticata la circonscisione. L'esame del pezzo tolto e di altre parti escise dalla gamba e dalla coscia fece vedere che tutto il tessuto cutaneo era intramezzato da cavità irregolari, di grandezza varia, le quali si caratterizzavano come caverne linfatiche per il loro rivestimento endoteliale e per il contenuto di linfa coagulata.

L'A. sperimentò inutilmente l'uso di fasciature espulsive.

L'A. pensa che si tratti di una congenita ed ognor crescente dilatazione delle vie linfatiche delle estremità inferiori e dei genitali; oppure di una congenita occlusione delle grosse vie linfatiche, con secondaria linfoangectasia e linfofasi, e che l'elefantiasi sia un prodotto di lenti processi infiammatori nel tessuto connettivo in seguito dei cambiamenti nel sistema linfatico.

OSSERVAZIONE 13* — Uomo di 24 anni. Diffusa teleangectatica dilatazione dei vasi dell'arto toracico sinistro, deformità del medesimo (Elephantiasis teleangiectodes). Ulcerazioni alle dita ed alle mani. Emorragie. Allacciatura dell'arteria ascellare. Sollecito ristabilimento della circolazione e della dilatazione vasale. Nuove emorragie. Amputazione. Ripetute emorragie secondarie. Guarigione.

Il paziente aveva già dalla nascita un tumore sanguigno, della circonferenza di 3 centim. nell'avambraccio sinistro; l'avambraccio stesso e la mano erano più grossi e colorati in rosso; le vene più pronunciate che al lato destro. Nel corso degli anni

crebbe il tumor sanguigno, tanto da invadere, oltre l'avambraccio, anche la mano, le dita ed il braccio fino al suo 3° superiore. Mano e dita rigonfiavano notevolmente massime ad arto pendente. Dolori all' arto malato, di cui non fece mai uso nel lavoro. Da 2 anni le dita cominciarono ad esulcerarsi, e dalle ulcerazioni provenivano emorragie ognor più intense.

L'avambraccio sinistro era di 4 centim. più lungo e di 6 più grosso del destro. Circonferenza dalla mano sinistra 28,5 centim., della destra 24,3. Tutte le dita della mano sinistra erano più grosse di quelle della destra; le differenze variavano tra 1 e 1½ e 2 e 1½ centim. Le vene e le arterie si rilevavano molto dilatate, ma non comunicanti tra loro.

L'avambraccio nel lato di estensione era per metà ricoperto da un ulcero rilevato, il quale sanguinava al più lieve tocco, nel cui fondo giaceva un gran numero di vasi pulsanti, di varia grandezza. Altre ulcerazioni agli apici delle dita. Il paziente soffriva dolori insopportabili al braccio, in ispecie alle dita. La temperatura era di 1° centigr. più alta che a destra.

L'A. allacciò l'arteria ascellare, dietro di che il tumore scemò per alcuni giorni; ma poi ricomparvero anche le emorragie. Amputazione al 3° superiore del braccio. Guarigione per suppurazione, dopo soggiogate altre emorragie secondarie arteriose. L'esame del pezzo patologico diè a vedere ipertrofici i muscoli ed il tessuto adiposo: ossa ed articolazioni normali. Tutte le parti molli erano tappezzate da numerosa rete di arterie grandi e piccole, ed iniettate rappresentavano un cospicuo tumore di grande circonferenza. Alcune di queste arterie erano grosse come il mignolo. La brachiale aveva la circonferenza della femorale, la radiale e l'ulnare quella della brachiale. Vene sviluppatissime; accresciute di numero, serpiginose e varicose.

OSSERVAZIONE 14* — *Bambino di 2 mesi. Impiantamento di 2 dita nel piede destro. Ipertrofia dell'alluce. Piede varo. Ipertrofia della coscia destra. Atrofia ed arresto di sviluppo della gamba (con figura).*

Il piede destro è grande e largo. Sul 3° medio del bordo in-

terno del piede stesso è impiantato l'alluce ed il 2° dito di un altro piede. Queste 2 dita hanno una sola falange, ma ogni dito è munito di un' unghia rudimentale. Sono poi poste in modo che i 2 alluci giacciono l' un presso l' altro, ed il 2° dito è rivolto verso il lato tibiale. Verso la metà delle 2 dita sentesi un osso robusto. Il pezzo impiantato è lungo 4 centim., con una circonferenza di 6 centimetri. È immobile, ma la sensibilità è normale. L' alluce (il vero) è lungo il doppio e grosso il triplo dell' alluce dell' altro piede; è mobile; l' unghia è deformata. La circonferenza a metà della coscia destra è di 25 centim., della sinistra 21. La gamba fa un angolo retto colla coscia ed è corta (la gamba destra è lunga 5 centim., la sinistra 10). Manca la tibia; il malleolo interno non è palpabile. È invece ingrossata la fibula. La rotula è fissa. L' articolazione del ginocchio è immobile.

L' A. asportò il pezzo impiantato. Guarigione per 1° intenzione. Il pezzo constava di adipe. Rudimentale il metatarso dell' alluce e rudimentaria la 1° falange nell' alluce e nel 2° dito.

OSSERVAZIONE 15° — Ragazzo di 15 anni. Difettosa disposizione delle mani e dei piedi. Rotazione del piede destro. Divisione della gamba destra. Sviluppo ipertrofico delle parti che compongono la mano destra difettosamente costrutta (con figure).

Il piede destro termina completamente a punta in un dito che ha la forma e la struttura dell' alluce. Il piede stesso è doppiamente rotato. Dapprima il dorso del dito giace coll' unghia nella pianta del piede, sicchè il paziente se ne va sul dorso dell' alluce e sull' unghia del dito stesso. Secondariamente la punta del piede è rotata in addietro, sicchè nell' andare il calcagno è volto in avanti. All' infuori del 1° mancano tutti gli altri metatarsi. Esiste il tarso, benchè atrofico.

La gamba destra è più corta della sinistra. Superiormente la tibia e la fibula, all' infuori di un manchevole sviluppo, non offrono abnormità; inferiormente sono divise da un largo solco completamente rivestito dalla cute. L' estremità inferiore della fibula (più grossa della tibia) è conica, ricoperta da un callo nel-

la sua superficie inferiore, con cui tocca il terreno nel camminare. Manca l'articolazione del piede.

Il piede sinistro ha un doppio dito nella regione del 5° ed un corto moncone che termina col metatarso in posto dell'alluce. Questo moncone è totalmente isolato mediante un solco tappezzato dalla cute.

	a destra	a sinistra
Lunghezza della tibia	27 centim.	36 centim.
» della fibula	29 »	36 »
» dell'estremità inferiore della fibula isolata	8,5 centim.	
» del piede destro dalla punta dell'estremità fibulare all'estremità del dito	20 centim.	

Lunghezza del piede sinistro dal calcagno all'apice del doppio dito 19 centim.

Lunghezza del rudimento dell'alluce sinistro 4,5 centim.

Abnormità scopronsi pure nelle estremità superiori, prevalentemente a destra. Nella mano sinistra c'è di speciale, che l'indice ha un'unghia doppia. L'avambraccio destro è più lungo e più grosso del sinistro:

	a destra	a sinistra
Lunghezza dell'ulna	21 centim.	20 centim.
Circonferenza dell'articolazione della mano	15,5 »	14,5 »

La mano destra consta di 3 sole dita, e cioè di un doppio pollice, di un assai grande anulare e di un mignolo. Il 2° e il 3° dito sono indicati da delle protuberanze.

	a destra	a sinistra
Lunghezza della mano dal proc. stil. uln. all'apice del 4° dito	18 centim.	14,5 centim.
Lunghezza del 5° dito dall'articolazione metacarpica all'apice	8,5 »	7 »
Lunghezza del 4° dito ecc.	12,5 »	9 »
» dal processo stil. del radio all'apice dell'alluce	12,3 »	10 »

Il mignolo è di 1 centim., l'anulare di 1 e 1/2 più grosso degli omonimi sinistri.

OSSERVAZIONE 16* — *Ragazzo di 17 anni. Esostosi multiple. Eccondrosi nel dorso del piede sinistro. Atrofia del 3° dito del piede. Ipertrofia del 4° e del 5° (con figura).*

Il paziente fin dalla prima età aveva parecchie eccondrosi ed esostosi sulle tibie e sulle fibule, un' esostosi grande dell' ulna sinistra ed una piccola nel radio e nella clavicola del lato destro. (Anche il padre aveva dei tumori di simil fatta, così pure due fratelli del paziente). Sul dorso del piede sinistro in corrispondenza del capitello del 4° metatarso v'è un' esostosi, la cui superficie ha la circonferenza di 3 centim. e l' altezza pure di 3. Questa è di recente molto cresciuta. Il 3° dito è di metà più piccolo in tutte le dimensioni, invece il 4° e di 1 centim. più lungo e di 1,5 più grosso del destro; il 5° è 0,5 centim. più grosso; 0,7 centim. più lungo del destro.

L' esostosi fu asportata collo scalpello. Guarigione di 1° intenzione.

OSSERVAZIONE 17* — *Ragazzo di 14 anni. Iperplasia dell' alluce e del 2° dito del piede destro. Dita del piede torte.*

All' epoca della pubertà il 1° e il 2° dito del piede destro, già dalla nascita ipertrofici, crebbero tanto, che ne fu impedito nel camminare, specialmente nel correre, per cui il paziente si rivolse all' A. per la loro demolizione.

	a destra	a sinistra
Dall' apice dell' alluce al calcagno. . .	22 centim.	20 centim.
Circonferenza del piede alla base del piccolo dito	22 »	19 »
Larghezza del dorso in corrispondenza del piccolo dito	9 »	8 »
Lunghezza dell' alluce dall' articolazione metatarsea all' apice.	6,5 »	5 »
Circonferenza dell' alluce	12 »	8 »
Dal bordo esterno del 2° dito al bordo interno dell' alluce.	7 »	4 »
Larghezza dello spazio tra 1° e 2° dito. .	1 1/2 »	3/4 »

	a destra	a sinistra
Distanza delle articolazioni metatarsiche		
del 1° e del 2° dito	4 centim.	2,5 centim.
Lunghezza del 2° dito	6 »	4 »
Circonferenza del 2° dito	12 »	6,5 »

Quando il paziente sta in piedi, l'alluce può venir portato in un'iperestensione di quasi 90° relativamente all'asse del piede. Mentre l'alluce è diretto lungo l'asse del piede, il 2° dito separato dal 1° per un interstizio di quasi 2 centim. se ne allontana a modo che forma coll'asse del piede un angolo di circa 130°. Anche questo dito si lascia portare in uno stato d'iperestensione. Il 3° dito per l'abduzione del 2° è alquanto spostato lateralmente, del resto normale, come il 4° e il 5° dito.

L'A. praticò la disarticolazione del 2° dito. L'ipertrofia era data per la maggior parte da accumulo di adipi.

Guarigione di 1ª intenzione.

OSSERVAZIONE 18ª — *Bambina di 18 mesi. Ipertrofia parziale di ambedue i piedi e della faccia. Linfangettasia congiunta a lipomatosi. Teleangettasia.*

Sul lato destro del corpo, nel lato esterno della coscia e della gamba destra si osservano delle ampie macchie teleangettasiche, le quali non rigonfiano coi gridi della paziente, nè si elevano sopra il livello della cute. La metà destra della faccia è più grossa che la sinistra, specialmente nella regione dei mascellari superiore ed inferiore. L'arto inferiore destro è più grosso del sinistro ed anche 1 centim. più lungo.

	a destra	a sinistra
Circonferenza della coscia al di sopra del gran trocantere	25 centim.	18 centim.
Circonferenza a metà della coscia . . .	16,5 »	13 »
» al 3° inferiore della coscia	12,7 »	10 »

Il piede destro ha una lunghezza di 15 centim. (prendendo la misura dal calcagno all'apice del 1° o del 2° dito e tenendosi sul dorso del piede). La circonferenza del piede stesso misurata sul navicolare è di 15 centimetri.

Il tumore più grande si trova tra 1° e 2° metatarso. La pianta è integra.

L'alluce destro misura 2,5 centim. in lunghezza, 5 in circonferenza

Il 2° dito » 4,2 » » 5,3 »

Il 3° dito » 3,5 » » 4,5 »

Il 4° dito » 2 » » 3 »

Il 5° dito » 2,5 » « 4 »

Con poche varianti si hanno le stesse misure anche al piede sinistro. La differenza maggiore è nell'alluce sinistro, il quale misura 4 centim. in lunghezza e 6,2 in circonferenza.

Nel lato interno della gamba destra, nell'esterno della coscia, si trovano delle vescichette, le quali punte danno uscita ad un liquido che ha i caratteri chimici e microscopici della linfa. Forti varicosità alle gambe, specialmente alla destra. La piccola paziente suda molto, e più alla metà destra del corpo.

Credo che qui, a titolo di appendice, possano trovar posto i 4 casi d'ipertrofia congenita citati dal *Sangalli* nel suo trattato di Anatomia Patologica, i quali, per essere in succinto descritti, trascrivo testualmente:

« Un tempo vidi ricoverato nell'Ospedale Maggiore di Milano una giovinetta, la quale aveva i lineamenti della faccia, direi quasi, giganteschi, e gigantesche pure mostrava le mani.

« Nel mio museo ho posto i piedi di un neonato ottimestre, per essere piatti, e di circa 1 centim. più lunghi di quello che dovrebbero essere in un neonato a termine.

« Tra le mie note trovo registrato il caso d'una ragazza, che aveva il medio e l'anulare della mano sinistra più lunghi fino dalla nascita; in età giovanile il dito medio sinistro era lungo 8 pollici, mentre il destro toccava appena 3 pollici e mezzo; il primo aveva la circonferenza di 8 pollici e la sua unghia misurava 1 pollice quadrato.

« Un'altra ragazza a 16 anni aveva il 2° dito del piede destro così lungo e grosso, da non poter camminare: le falangi non erano più di tre ».

PARTE SECONDA

OSSERVAZIONE 1^a — *Ipertrofia congenita del 2° dito del piede destro. Amputazione del dito stesso. Guarigione.* (Vedi Tav., fig. 1^a e 2^a).

Elisa Damico, di anni 12, scolara, nata e domiciliata a Bologna, entrò nell'Ospedale Maggiore il 14 Ottobre 1879. Fin dalla nascita presenta un ingrandimento notevole del 2° dito del piede destro. Questo dito è ipertrofico nelle sue singole falangi:

	a destra	a sinistra
Lunghezza del 2° dito dall' articolazione metatarso-falangea all' apice	8 centim.	5 centim.
Circonferenza massima della falange metacarpiana	6 »	4 »
Circonferenza massima della falange mediana	7 1/2 »	4 »
Circonferenza massima della falange ungueale	9 »	4 1/2 »

Questo dito, all' infuori dell' ipertrofia, non presenta abnormità di sorta (nè sublussazione, nè storpiatura): tuttavia c'è da notare qualche cosa in riguardo alla sua forma. La falange 1^a, o metacarpiana, ascende dolcemente dalla sua base fino all' articolazione colla 2^a. La falange mediana ha un andamento declive fino all' articolazione colla falange ungueale. Quest' ultima è più delle altre due ingrandita, ed invece di essere inclinata in basso, si solleva dal piano del suolo più ancora dell' alluce; sicchè tra il cominciamento della mediana e l' apice della falange ungueale esiste una debole curva a concavità verso l' alto; e nel suo assieme il dito, quando lo si osservi dal dorso appare conformato ad S disteso, con curve invertite (S).

Se si guarda il dito medesimo dalla superficie plantare, dà nell' occhio specialmente il polpastrello, che è assai grosso, appiattito e rivolto in alto. La 1^a falange è ben distinta, mercè di un solco dalla mediana, mentrechè la divisione tra questa e l' ungueale è appena appena accennata.

L' unghia, piuttosto grande, è appiattita, lievemente concava; ha una forma quadrangolare ed assomiglia a quella [dell' alluce, di cui per altro ha più piccole dimensioni ed è più sottile di molto.

La mobilità attiva è d' alcun poco inceppata nelle articolazioni interfalangee, integra la passiva. La sensibilità del dito è sotto tutti i rapporti normale.

Gli altri 4 diti, non che le altre parti del membro addominale sinistro, nulla offrono di anormale.

Nei parenti, prossimi o lontani, della Damico non si riscontrarono giammai deformità consimili.

La mattina del 23 Ottobre, previa cloroformizzazione ed applicazione della fascia d' *Esmarch*, fu, mediante un processo a rasetta, amputato il dito ipertrofico in corrispondenza della porzione cartilaginea della base della 1^a falange. Si preferì l' amputazione alla disarticolazione allo scopo di evitare l' apertura dell' articolazione metatarso-falangea. La piaga, medicata secondo i precetti del *Lister*, si unì di 1^a intenzione. Apiressia completa.

La paziente lasciò guarita l' ospedale l' 8 Novembre 1879.

Esame del dito amputato. Sotto alla cute, di caratteri normali, si osserva un abbondante pannicolo adiposo ed uno sviluppo relativo delle falangi, non che dei tendini e ligamenti all' intorno di queste (1).

OSSERVAZIONE 2^a — *Ipertrofia congenita delle prime 3 dita del piede sinistro, con lipomatosi della regione interna dell' avampiede. Disarticolazione delle dita ipertrofiche. Guarigione.* (Vedi Tav., fig. 3^a e 4^a).

Biagi Argia, di anni 2, nativa di Calderara (Provincia di Bologna) entrò nell' Ospedale Maggiore il 13 Novembre 1879.

Dalla madre fummo istruiti che la bambina, venuta alla luce per parto fisiologico, portava fin dalla nascita un forte ingrossa-

(1) Vedi Preparato N. 1 (conservato in alcool) e N. 2 (formato in gesso). Serie II, nel Museo d' Anatomia Patologica della R. Università di Bologna.

mento del piede sinistro, il quale ingrossamento era poi andato successivamente crescendo a dismisura ed in proporzioni più vistose che il resto del corpo. La bambina (aggiungeva la madre) era sempre stata benissimo, e già ad 1 anno aveva cominciato a camminare, quantunque un po' a stento per l'impaccio evidentemente creatole dal piede sinistro. Nessuno della famiglia è affetto della minima anomalia di sviluppo.

L'esame obbiettivo istituito nella piccola paziente diede i seguenti risultati: Bambina ben costituita. Nutrizione ottima. Scheletro ben formato. Colorito della pelle brunastro. In nessuna parte del corpo rilevasi veruna abnormità, all'infuori dell'arto inferiore sinistro, massime del piede di cui passo a dare una descrizione più che per me si potrà esatta.

Il piede sinistro è normalissimo nella sua metà posteriore; ma dall'articolazione medio-tarsea verso l'avanti assume una configurazione oltremodo strana e francamente mostruosa. Le modificazioni anatomiche importantissime che si riscontrano nell'avampiede riguardano puramente la parte più interna del piede stesso, rimanendo quasi libere da modificazione le 2 dita esterne coi corrispondenti metatarsi. L'unico fatto di rilievo per queste 2 dita si è un leggiero grado di atrofia, più marcata nel 4° dito che nel 5° dito. Tale atrofia è manifesta non solo nel senso della lunghezza, ma anche della periferia. Il dito mignolo è un poco più piccolo del corrispondente destro, mentre il 4° dito è assolutamente più sottile e più corto dell'omonimo del piede sano (1).

Tanto alla superficie plantare, che dorsale, il piede sinistro a livello circa dell'articolazione medio-tarsea si rende oltremodo convesso per lo sviluppo di un'abbondante infiltrazione di tessuto adiposo; e raggiunto l'estremo inferiore della testa dei metatarsi si espande in due masse che prendono una direzione com-

(1) Il Prof. *Taruffi* nelle osservazioni che fa seguire all'esposizione dei 46 casi d'ipertrofia congenita delle membra, rileva il fatto, che « in niun caso è detto che tutte le dita fossero ipertrofiche, anche quando l'ingrossamento ascendeva lungo l'arto stesso, anzi tutte le volte in cui è descritto lo stato delle dita, si legge che una o più dita erano in condizioni ordinarie e perfino atrofiche ».

pletamente opposta, dirigendosi obliquamente l'una verso l'esterno lato, l'altra verso l'interno. La massa esterna termina col polpastrello di 2 dita di forma colossale, divise tra loro da un'insolcatura profonda 1½ centimetri. La massa interna finisce pure con un dito (alluce) straordinariamente grande. Questa massa ipertrofica nel suo assieme si potrebbe paragonare ad un informe martello, la cui parte piana risponderebbe all'esterno, la parte acuta all'interno, l'asta alla regione interna dell'avampiede. L'enorme ingrandimento che assume il piede sembra costituito da un accumulo copiosissimo di adipe nel tessuto cellulare sottocutaneo.

Questo vale per ciò che concerne la porzione metatarsiana. Ma nella regione falangea è d'uopo ammettere delle modificazioni molto più rilevanti in rapporto allo sviluppo ed alla costituzione anatomica dalle ossa principalmente.

Le falangi, di cui nelle singole dita non è possibile stabilire il numero, stante la copia di tessuto grassoso che le ricopre, bisogna supporle non solo ingrossate, ma anche allungate. Ciò sia detto non tanto per l'alluce (chè fra destro e sinistro la differenza è di meno che 1 centim.), quanto per le altre 2 dita che formano la massa esterna. Invero queste, misurate, danno ciascuna una lunghezza di 7 centim., mentre le omonime destre non sono lunghe più di centim. 2 e 1½.

Il rapporto di direzione delle falangi alle teste dei metatarsi scostasi grandemente dal normale; il che viene attestato dalla direzione opposta in cui stanno tra di loro l'alluce e le 2 dita vicine.

Le singole dita ipertrofizzate hanno un polpastrello molto sviluppato, e ciò a discapito della superficie dorsale, ove esistono unghie atrofiche nel senso della lunghezza ed accartocciate; mentre poi nel senso della larghezza lo sviluppo dell'unghia è doppio nell'alluce, quadruplo nel 2° dito, triplo nel 3°. La periferia dell'alluce alla sua base è di centim. 9 a sinistra, di 6 a destra. La periferia della massa esterna, che rappresenta le 2 dita ipertrofiche sinistre affette da sindactilia (1) misura 16 centim., men-

(1) Questa circostanza appoggia una delle conclusioni tratte

trechè la periferia del 2° e del 3° dito destri assieme presi non raggiunge che i 5 centimetri.

Dall'estremità posteriore del calcagno, percorrendo il lato interno del piede, fino all'apice dell'alluce si ha una lunghezza di 15 centim. a sinistra, di 12 a destra.

Dall'estremità posteriore del calcagno sinistro, percorrendo sempre il margine interno del piede, fino a raggiungere l'asse mediano del piede nel punto dove le 2 masse si dividono, si ha una lunghezza di 14 centim.; mentrechè a destra, partendo dallo stesso punto posteriore e percorrendo il margine interno del piede, sino a raggiungere la base del 2° e 3° dito, la lunghezza è di 9 centimetri.

Dall'estremità posteriore del calcagno sinistro, percorrendo il bordo esterno del piede, fino all'apice del 2° dito, che è la parte più lontana, ossia l'estremità del piede, si ha una lunghezza di 17 centim.; a destra di 11.

	a sinistra	a destra
Periferia del piede a livello dell'articolazione medio-tarsea	17 centim.	14 centim.
Periferia del collo del piede al di sopra subito dei malleoli	14 »	12 »
Diametro trasversale maggiore del calcagno 4 »		3,5 »
» longitudinale della pianta del piede preso dal bordo posteriore del calcagno all'apice del 2° dito . . .	19 »	12 »

All'ipertrofia, che è marcatissima nel piede, come risulta dalle precedenti-misure, prende parte pure, ma in grado modico, tutto l'arto inferiore sinistro (1), il che si rileva dalle seguenti cifre:

dal *Wittelshöfer*, che ho già addotto e che suona così: quando la macrodactilia si associa a forte accumulo di grasso, la sindactilia è frequentissima.

(1) Questo fatto viene ad aggiungere una conferma alla legge stabilita da *Friedberg*, e cioè che nei gradi cospicui di macrodactilia, questa si associa ad un'ipertrofia generale dell'intero membro colpito.

	a sinistra	a destra
Dal margine posteriore del gran trocan-		
tere al malleolo esterno	39 centim.	37 centim.
Periferia della coscia alla sua radice .	28,5 »	26 »
» del ginocchio attraverso la rotula	21 »	19 »
» massima della sura	18 »	17 »

L'ingrossamento maggiore che si constata nel membro addominale sinistro pare dato prevalentemente da adipe.

La mobilità delle 3 dita anomale è assai limitata nei movimenti comunicati, non che negli spontanei. Per altro non si osserva una vera rigidità articolare. Liberissimi sono i movimenti delle articolazioni del piede, del ginocchio e della coscia. La piccola paziente è capace di camminare abbastanza bene, ma è alquanto impacciata nel sollevare il piede sinistro, il quale nei movimenti di elevazione dell'arto ricade per il proprio peso, per cui lo fa strisciare sul suolo piuttosto rapidamente, anzichè imprimergli un vero movimento di elevazione.

La sensibilità (tattile, termica, dolorifica) è presso a poco eguale d'ambo i lati. La secrezione del sudore è inalterata.

La cute è perfettamente normale; un po' callosa in corrispondenza del lipoma della regione plantare del piede. Il circolo venoso sottocutaneo è lievemente appariscente.

Allorquando la bambina fu condotta in Ospedale aveva il piede sinistro non fornito di scarpa, ma solo avvolto entro una specie di calza di grosso panno, che la difendeva dal rigore della stagione.

La mattina del 23 Novembre 1879, provveduto all'anestesia generale colla somministrazione del cloroformio, ed all'anemia locale coll' applicazione della fascia d'*Esmarch*, il *Ruggi* praticò la disarticolazione metatarso-falangea delle prime 3 dita del piede sinistro, mediante un processo a due lembi (dorsale e plantare) semilunari, a convessità inferiore. Per poi giungere a disseccare tutto l'adipe che avvolgeva la metà interna ed anteriore del piede, convenne prolungare d'alcun poco posteriormente i tagli, affine di aprirsi una più larga breccia, dopo rovesciati ampiamente i lembi in addietro. Colla tanaglia ossivora furono poi demolite le teste dei primi 3 metatarsi, allo scopo sia di toglier di mezzo

delle superficie sinoviali, sia di evitare l'ulcerazione dei lembi della ferita, che facilmente poteva esser cagionata per effetto della sporgenza delle teste, stesse.

Le arterie erano del numero e del calibro consueti. Le vene alquanto più ingrossate e numerose.

Parecchi punti di sutura nodosa, fra i quali furono collocati dei tubi a drenaggio, completarono l'operazione, che fu cominciata e condotta a termine colle cautele antisettiche listeriane.

Il 4° e il 5° dito non furono toccati, già perchè non peccavano del vizio degli altri, e poi perchè si reputò vantaggioso il poter lasciare della cute integra sull'angolo esterno del piede, per così prevenire una possibile esulcerazione, non difficile a verificarsi per l'effetto dell'attrito della scarpa su di una cicatrice.

La guarigione definitiva fu ritardata per essersi ottenuto solo parzialmente un'unione di 1ª intenzione, e per essersi dipoi, a guarigione quasi completa, formato un ascesso (dietro causa traumatica) alla regione anteriore della pianta del piede, che necessitò un'incisione.

La temperatura massima superò di poco i 38° cent.° e per poche sere.

La paziente lasciò l'ospedale guarita, il 22 Febbraio 1880. Potè quasi subito essere munita di una scarpa, che tollerò bene, un po' più ampia di quella che serviva per il piede destro. Quest'ultima la si fece costruire con una suola più alta di quella della sinistra, per correggere l'allungamento dell'arto sinistro tuttavia persistente.

Esame del pezzo demolito. Sotto la cute si presenta una grande quantità di adipe aderente alle falangi, normali di numero, ma ingrossate notevolmente ed allungate, soprattutto quelle del 2° dito. Iperτροφiche sono pure le relative porzioni dei tendini flessori ed estensori, rimaste adese alle falangi corrispondenti (1).

(1) Vedi Preparato N. 3 (conservato in alcool) e N. 4 (formato in gesso), Serie II, nel Museo d'Anatomia Patologica della R. Università di Bologna.

IL PERINEO IN RELAZIONE CON LA CISTOTOMIA
PROSTATICA. — *Studi e Considerazioni del socio corr.*
Dott. ANGELO CIANCIOSI.

Se il concetto direttivo, il metodo e lo scopo del ricercare sono oggi ben definiti, è troppo tuttavia il numero dei particolari ancora inesplorati, o degni di miglior dilucidazione. *Antonelli*. Prolusione.

Il perineo è una regione triangolare con la sua base rivolta posteriormente, la quale trovasi limitata in alto e in avanti dall' arco del pube, lateralmente dalle branche ischio-pubiche, in dietro e in basso dal margine anteriore dell' ano e dalle tuberosità ischiatiche, ovveroamente da una linea ideale che entrambe queste congiunga.

Procedendo dall' esterno all' interno, gli strati anatomici di cui risulta sono i seguenti.

§ 1°

Pelle e comuni tegumenti.

La pelle di questa regione è ricoperta di radi peli, e disseminata di minute elevatèzze corrispondenti ai follicoli sebacei. Dall' arco del pube al margine anteriore dell' ano presenta una linea mediana rilevata, detta *rafe*, la quale è costituita dalla cicatrice della vita di sviluppo intrauterino, e quindi dal fitto intreccio delle fibre del derma di un lato con quelle del lato opposto. Più sottile verso lo scroto, che in corrispondenza degl' ischi, questa pelle si continua in alto con lo scroto, lateralmente ed in basso con la pelle delle coscie, dell' ano e delle natiche. Per effetto di tale disposizione la cute viene a superare i confini

della regione sua propria, fissandosi in alto al frenulo ed alla corona del ghiande, ed al coccige in basso.

Per la struttura e gli elementi istologici questa pelle è simile a quella delle altre regioni del corpo: appena verso l'ano si osserva un numero maggiore di follicoli piliferi e di glandole sudoripare. Uno strato di tessuto cellulare adiposo variamente spesso si trova in corrispondenza della faccia profonda della cute. Sotto di esso, e affatto in basso, corrispondono le fibre anteriori dello sfintere esterno dell'ano, le quali prendono inserzione alla pelle ed al rafe. Segue poscia il foglietto esterno del fascia superficiale, sottile, distensibile, trasparente, laminare in alto, ed areolare in basso. Altra quantità variabile di tessuto cellulo-adiposo separa questo foglietto superficiale dal profondo, il quale, laminare d'alto in basso, è più resistente e diviso dagli strati sottoposti per altro tessuto cellulo-adiposo. Il primo foglietto di questo fascia si continua, come la pelle, oltre i limiti della regione perineale; il secondo invece si porta in alto sulla faccia posteriore del dartos, ed in basso sull'aponeurosi dello sfintere esterno. Al disotto del foglietto profondo havvi un tessuto connettivo amorfo, sul quale decorrono i vasi e nervi superficiali, o pudendi esterni, i quali seguono la direzione delle branche ascendenti dell'ischio, e vanno a terminare allo scroto, formando quivi i nervi e vasi scrotali, o meglio del setto.

L'arteria pudenda esterna nasce dalla interna in corrispondenza del margine anteriore della tuberosità ischiatica: da un lato, come dall'altro si dirige obliquamente da fuori in dentro, dal basso in alto, convergendo verso la linea mediana, per situarsi parallela alla compagna a fianco del rafe, dove entrambe prendono il nome di scrotali. In tutto questo tragitto, circondata da lasso tessuto cellulare, spicca un ramo in direzione del muscolo ischio-

cavernoso, ed un altro al trasverso ed alle fibre anteriori dello sfintere anale esterno. Da questi rami e dal tronco partono poi dei piccoli vasi per la cute. — Quel ramo che va al muscolo trasverso gli Anatomici non curarono di prendere in considerazione nelle varie descrizioni da essi date, poichè al tenuissimo calibro aggiungeva una inconstante esistenza. Nonpertanto quest'arteria innominata che si reca al muscolo trasverso venne confusa con la trasversa del bulbo, o bulbosa ancor detta, traendo così in errore i chirurghi, i quali, nel praticare il taglio laterale obliquo in basso, nell'idea di schivare il ramo arterioso del muscolo, incidevano più in alto, e quindi andavano a ferire l'arteria bulbosa, cioè la vera trasversa, recondita negli strati profondi.

Ciascuna arteria pudenda è accompagnata da una vena, la quale, dopo di aver ricevuto i rami propri della pelle e parte degli scrotali, sbocca nella pudenda interna.

I vasi linfatici sono poco rimarchevoli, tanto pel numero, non meno che per le comunicazioni che hanno con quelli della parte interna delle natiche e dello scroto. Versano essi il loro contenuto nelle glandole inguinali interne, le quali, com'è risaputo, immettono nei linfatici della piccola pelvi.

Tra il foglietto profondo e l'aponeurosi superficiale il ramo cutaneo della branca perineale del nervo pudendo interno accompagna l'arteria, e la segue nello scroto. Anche la branca genitale del piccolo gluteo invia un ramo per la stessa destinazione. Altri filamenti nervosi, aventi le medesime origini, i quali decorrono sul foglietto anteriore del fascia superficiale, e terminano alla pelle, sono i soli destinati a questo strato.

Fisiologia della pelle perineale.

Questa cute è elastica come quella delle altre regioni,

ed abbastanza distensibile. Avendo così lontani i suoi punti fissi, acquista per tal fatto un notevole grado di mobilità, che maggiore si dispiega nei punti equidistanti dai primi; onde avviene che nell' alto del perineo è più mobile che in basso. Arrogi che il tessuto cellulare sottocutaneo ed i fascia con la loro struttura favoriscono e partecipano anch' essi alla sua locomozione; quindi è che secondo la nostra volontà possiamo con le dita trasportarla in ogni direzione, avvicinare la pelle di un lato a quella opposta col fare una plica sulla linea mediana, ovvero allontanarla in fuori del rafe, distendendola con un movimento opposto. In tali casi riesce agevole accertarci come i tessuti sottoposti ad essa partecipino a cosiffatti movimenti, ed osservare i vasi e nervi pudendi esterni avvicinati nell' un caso, e nell' altro divaricati ed allontanati dal rafe. Il qual fatto è di somma importanza per le applicazioni chirurgiche, potendo noi per questo attributo della cute risparmiar la ferita di quei vasi che al certo capiterebbero sotto il coltello chirurgico, se non venissero rimossi dal sito, ove giacciono; ed una prova convincente è la frequenza di un simile accidente nel taglio laterale obliquo in basso.

La stessa disposizione rende molto retrattile questa pelle, allorquando è tagliata di traverso, in vicinanza dei suoi punti d' inserzione. In quella parte poi dove le fibre anteriori dello sfintere sono adese, acquista essa la contrattilità propria delle medesime. La qual cosa spiega in modo affatto evidente il divaricamento delle labbra delle ferite trasversali che interessino il rafe o le fibre dello sfintere, e quindi il ritardo soverchio nella formazione del tessuto cicatriziale. Di questo fatto sembra che gli antichi chirurghi si fossero avveduti, quando scrivevano che il rafe dovesse rispettarsi. Evidentemente i chirurghi posteriori esagerarono lo stesso principio, nato più che mai da alcu-

na di quelle complicità che non di rado sogliono aggravare le ferite, ovvero da neoplasmi surti nel tessuto di cicatrice, col dire che quel punto era mortalissimo. Ma da ciò non segue che siffatto aforisma debba essere stigmatizzato come strano dai moderni chirurghi, intenti alle volte più a cancellare, anzi che a rettificare lo spirito dell' antica medicina; imperocchè havvi una disposizione anatomica in sostegno di quella osservazione. Per tal ragione, in omaggio dell' antico dettato fondato sulla disposizione anatomica delle parti, nella regione perineale sono da preferire i tagli longitudinali ai trasversali.

La stessa mobilità di questa cute rende equivoca la direzione mediana del rafe, perpendicolare ad un preteso triangolo cutaneo, il quale, coincidendo con le parti sottoposte, indicasse dall' esterno la disposizione delle medesime. Ed infatti basta una cicatrice in uno dei lati del perineo, ovveramente una cattiva applicazione delle dita di un assistente nell' intento di fissare immobilmente la pelle, per veder dileguata la disposizione mediana del rafe stesso.

Fra la pelle e l' aponeurosi superficiale si riscontra in tre punti a varia profondità il tessuto cellulare adiposo, cioè immediatamente sotto la cute, fra' due foglietti del fascia superficiale, e fra questi e l' aponeurosi perineale inferiore. Questo tessuto, dal cui sviluppo dipende la spessezza di siffatto piano, negl' individui scarsi, per effetto del ritardato potere delle metamorfosi componenti, è esiguo ed appena riconoscibile, tanto che lo strato cutaneo è così poco spesso, che al primo taglio si mette subito allo scoperto l' aponeurosi superficiale. Per l' opposto negl' individui pingui il tessuto cellulare si sopraccarica più o meno di adipi, aumentando talora sproporzionatamente la spessezza dello strato cutaneo. In questo caso precisamente trovaronsi quei chirurghi, i quali moltiplicarono prodigi-

giosamente l' unico piano in tanti altri, senza scopo, nè utilità pratica, anzi accrescendo quella confusione, che, a dir vero, fu il comune retaggio degli Anatomici nelle descrizioni del perineo.

Le età spiegano ancora una certa influenza sul diverso sviluppo dell' adipe; dappoichè l' è massimo nell' infanzia, diminuisce nella giovinezza, cresce poi nella virilità, e si consuma nella vecchiaia. Questo almeno si verifica nella maggioranza delle condizioni fisiologiche, avvegnachè in circostanze opposte non recherebbe maraviglia il vedere giovani polisarcici.

Da quanto si è fin qui esposto, parmi si possa conchiudere che la spessezza degli strati comuni è variabile, come vario è lo sviluppo del tessuto cellulo-adiposo; e che a priori tante varietà non sia possibile in modo alcuno determinare. Le ragioni addotte, ritengo debbano riuscire a convincere quanti essendosi lungamente affaticati nella ricerca della spessezza di questo piano, nonpertanto non sono ancora riusciti a trovare la cifra aritmetica che la rappresentasse. L' accumulo dell' adipe poi impedisce al tatto esploratore di poter giungere alla ricognizione dei tessuti sottostanti, come nelle ferite, le zolle adipose, snocciolate dai fasci cellulari, facendo protrusione dal fondo di esse, nascondono il loro cammino. Quivi, ove la vista è insufficiente nella ricognizione dei tessuti, può esser utile il tatto, se però è educato a distinguere quella sensazione di liscio scorrevole o di molle fluidità che offrono le zolle adipose a forma acinosa più o meno aggruppata.

§ 2°

Aponeurosi superficiale o perineale inferiore.

Al di sotto del tessuto cellulare e dei vasi e nervi che giacciono ricoperti dal foglietto profondo del fascia super-

ficiale una lamina fibrosa sottile e trasparente riveste lo strato muscolare superficiale. L'è dessa l'aponeurosi superficiale (*fascia perinei superficialis*, *aponeurosi ano-scrotale* di *Velpeau*), che viene dall'interno delle coscie a rendersi aderente alle branche ischio-pubiche, per continuarsi in alto sul corpo cavernoso, passando sotto il darto ed il foglietto profondo del fascia superficiale sottoposto. Sulla linea mediana è aderente fermamente alla faccia esterna del bulbo-cavernoso, che riveste, e donde si conduce sugl' ischio-cavernosi.

Alcuni anatomici con *Velpeau* han creduto che questa aponeurosi formasse ai suddetti muscoli guaine fibrose indipendenti: a me però sembra che le poche fibre di tessuto uniente interposto fra' due muscoli, aderendo alla faccia posteriore dell' aponeurosi, abbiano fatto sorgere l'idea di sepimenti fibrosi intermuscolari provenienti dallo sdoppiamento dell' aponeurosi in parola; la qual cosa non esiste nel fatto, come ognuno agevolmente può accertarsene con accurate indagini anatomiche.

In corrispondenza della linea bis-ischiatica quest' aponeurosi si porta in alto, ripiegandosi dietro i muscoli trasversi, e si unisce al legamento di *Carcassone*, od aponeurosi media del perineo.

§ 3°

Strato muscolare superficiale.

Il bulbo-cavernoso sulla linea mediana, di lato i muscoli ischio-cavernosi ed ischio-pubici, ed in basso i due trasversi del perineo compongono questo piano.

Il bulbo-cavernoso è immediatamente addossato al bulbo dell' uretra. S' inserisce in basso al nodo muscolare, formato dall' intreccio delle sue fibre con quelle dei muscoli trasversi e dello sfintere interno dell' ano, ed all' a-

poneurosi di questo. Poscia rimonta in alto, abbracciando il bulbo, e quindi, là dove ha origine il corpo spongioso dell' uretra, le sue fibre, divise a destra ed a sinistra, si portano fra questo e i corpi cavernosi, per incrociarsi quelle di un lato con le altre del lato opposto.

Gl' ischio-cavernosi, fissati in basso alla faccia interna di ciascuna branca ischiatica, si conducono sulla radice del corpo cavernoso, e terminano alla guaina di questo. Le fibre interne di ognuno s' incrociano con quelle del lato opposto, nello stesso modo come le fibre del bulbo-cavernoso, con cui si confondono.

Gl' ischio-pubici, osservati primamente dal *Santorini*, ma meglio descritti dal *Wlacovich* di Padova, prendono punto di partenza dalla faccia interna della branca ischiatica, in prossimità degl' ischio-cavernosi, per andare a raggiungere superiormente la spina del pube.

I trasversi, dal bordo libero esterno della tuberosità ischiatica, conducono le loro fibre ad intrecciarsi con quelle del lato opposto, del bulbo-cavernoso e dello sfintere interno dell' ano; ed è in questo punto di convergenza di tutte le fibre dei muscoli suddetti che si forma il nodo muscolare, per il quale il bulbo dell' uretra e tutta l' uretra spongiosa si trovano in rapporto di mobilità muscolare con l' estremo inferiore dell' intestino retto.

La forma membranosa di tutti questi muscoli concorre a dare una certa eguaglianza al piano in esame, sul quale per altro la direzione dei fasci muscolari disegna una figura triangolare con l' apice al pube e la base alla linea inter-tubero-sciatica, la quale può venir suddivisa in due triangoli isosceli addossati pel lato mediano. Ciascun triangolo racchiude un' aia, sempre distinguibile pei fasci muscolari, la cui grandezza è soggetta a variazioni a seconda dello sviluppo dei muscoli e dell' apertura più o meno grande degli angoli risultanti dalla inclinazione dei lati.

Non di rado si osserva nei perinei angusti questo spazio ridotto a minime dimensioni, di tal che appena una linea di cellulare divide il bulbo-cavernoso dall' ischio-cavernoso, e questo dal trasverso.

Grande però o piccola che fosse quest' aia, gli anatomici nelle loro ricerche ed osservazioni sui cadaveri riconobbero in questa località una forma triangolare, e l' additarono: se non che siffatto triangolo non si sarebbe reso famoso ed importante senza l' opera dei chirurghi, i quali, ravvisando in esso un punto prezioso di ricognizione per l' uretra membranosa, esagerarono a tal segno da affermare ed insegnare che dall' esterno della cute col tatto si poteva riconoscere il triangolo muscolare. Codesta però fu mera illusione; imperocchè lo sviluppo del tessuto celulo-adiposo si frappone ed impedisce ogni sensazione tattile. Con tutto ciò il triangolo non venne posto in dimenticanza; ond' è che altri, per sormontare qualunque ostacolo, consigliarono nella cistotomia prostatica d' incidere prima lo strato cutaneo e l' aponeurosi, e poscia, introdotto nella ferita l' indice della mano destra in supinazione, ricercare l' aia del triangolo. Questo processo parve invero migliore del primo, tanto che trovò una folla di seguaci che n' andarono, e forse ne andranno tuttavia alla ricerca, senza che ad essi riesca mai di acquistare questa nuova sensazione tattile; dappoichè il piano muscolare non presenta rilevatezze di sorta, e nè la tattilità offerta dal tessuto uniente dell' aia è diversa da quella procurata dalle fibre muscolari. Arrogi che lo spazio il quale intercede tra le fibre di un lato non è sempre identico a quello della parte opposta; cosicchè quest' altra illusione non è giovata che a far palese come oramai il famoso triangolo, sotto gl' incubi della chirurgia, cominciava a diventare la pietra filosofale del perineo.

I vasi arteriosi di questo strato promanano dal tronco

della pudenda esterna, prima di raggiungere lo scroto, e dai suoi rami. Le vene si scaricano nella pudenda interna. Il ramo muscolo-uretrale della branca perineale del nervo pudendo interno distribuisce le sue ramificazioni ai muscoli sopra menzionati, non che alle fibre anteriori dello sfintere ed alla mucosa vescicale.

Fisiologia dello strato muscolare superficiale.

Il bulbo-cavernoso, comprimendo il bulbo dell' uretra, scaccia il sangue nel tessuto spongioso dell' asta: l' ischio-cavernoso, nel determinare una costrizione sulla radice del corpo cavernoso, viene a produrre lo stesso effetto. Tutti e due con le fibre superiori, comprimendo la vena dorsale dell' asta, impediscono il deflusso del sangue dai tessuti erettili, i quali, sopraempiti di sangue, inducono la erezione del pene. Anche il trasverso del perineo e lo sfintere anale concorrono per la loro parte alla produzione di questo fenomeno ponendo in tensione il nodo muscolare, dove hanno punto fisso le fibre inferiori del bulbo-cavernoso. Oltre a ciò gl' ischio-cavernosi con le loro contrazioni portano l' asta eretta contro il bacino in una posizione verticale sulla linea mediana del corpo, tanto che nella paralisi di uno di essi l' asse del pene devia dalla parte del muscolo sano. La contrazione di questi muscoli, benchè soggetti alla innervazione volontaria, può seguire senza che vi partecipi l' attività cerebrale, avvegnachè l' erezione è un fenomeno in dipendenza diretta del sistema nervoso spinale. Così le compressioni del midollo spinale, le sue irritazioni congestive e quelle della mucosa uretrale nella blenorragia virulenta, la turgidezza delle vescichette spermatiche, la replezione della vescica urinaria, la presenza di un calcolo nella medesima ecc., possono, durante il sonno per movimenti riflessi produrre la erezione, come a questi seguono immediatamente i movimenti

associati dello sfintere e di altri muscoli perineali. Le contrazioni intermittenti del bulbo-cavernoso sono poi quelle che determinano fisiologicamente la violenza del getto interrotto dello sperma, siccome altrove mi sono ingegnato di mettere in rilievo (1).

§ 4°

Aponeurosi media.

Segue allo strato precedente una lamina aponeurotica, detta pure legamento del *Carcassone*, seconda aponeurosi perineale, aponeurosi ano-pubica (*Velpéau*), estesa dall' ano al legamento triangolare sotto-pubico ed al margine interno delle branche ischio-pubiche, ove s' inserisce, col formare il legamento triangolare dell' uretra (*Colles*). L' è fitta e resistente più dell' aponeurosi superficiale, e in alto si continua sul corpo spongioso; ed è in rapporto con lo strato precedente per mezzo della sua superficie anteriore, mentre con l' altra si addossa al bulbo ed ai vasi profondi, ed all' elevatore dell' ano nei punti dove non incontra vasi ed organi vascolari, prendendo il nome di aponeurosi inferiore dell' elevatore dell' ano. Talvolta però trovasi costituita di due strati, nei quali si contiene l' arteria pudenda interna, e diversi vasi venosi. In corrispondenza della sua base va a prendere inserzione il bordo posteriore dell' aponeurosi superficiale, laddove verso il centro si rileva una apertura pel passaggio dell' uretra, ed un' altra in corrispondenza delle tuberosità ischiatiche per l' intestino retto. La sua parte mediana e superiore offre un ripiegamento in alto per andare a costituire l' aponeurosi prosta-to-perineale.

(1) Studi anatomo-fisio-clinici sull' apparato genito-urinario maschile. Bologna 1880.

§ 5°

Strato vascolare.

Il bulbo, le arterie bulbosa e pudenda interna costituiscono questo strato. Il bulbo, il quale trovasi situato al di sotto dei muscoli bulbo-cavernosi, è un rigonfiamento iniziale del corpo spongioso dell' uretra, un cul di sacco formato dal tessuto erettile prima d' involgere la porzione dell' uretra corrispondente. Diviso sulla linea mediana da un tenue sepimento fibroso che lo rende doppio, ha la stessa struttura dei corpi erettili, e quindi lo stesso speciale stroma e la medesima disposizione dei vasi, donde la singolarità di circolo e di funzione che in altro luogo ho detto esser propria di quelli e di questo, e che ora non fa d' uopo ripetere (1). Piacemi però ricordare una particolarità consistente in una maggiore sottigliezza della tunica fibrosa involgente, e di quella del setto e delle trabecole, le quali, più ricche di elementi elastici, e di un colorito più pallido, intercludono spazi venosi alquanto più stretti.

Il bulbo prima della pubertà è piccolo e vacuo di sangue: nelle stesse condizioni lo si rinviene nei cretini, negli ermafroditi, ed in quegli individui, che, avendo in pregio la castità o la continenza, tennero in serbo le funzioni genitali. Per l' opposto dopo la pubertà in quelli che hanno abusato degli organi sessuali, che soffrono di calcoli vescicali, o vanno soggetti a congestioni emorroidarie, il bulbo è grande, bene sviluppato e ricopre l' uretra contrattile, ed in qualche caso l' ho riscontrato che scendeva a guisa di bisaccia sino all' ano.

L' arteria pudenda interna, dopo di aver fornito la superficiale a livello della tuberosità ischiatica, sale lunghe-

(1) Luogo citato.

so la faccia interna della branca ischio-pubica, camminando sotto il piano dell' aponeurosi media e talvolta intessuta con le fibre della stessa, e quindi perviene all' angolo di riunione delle radici del corpo cavernoso, dove si divide in arteria dorsale e cavernosa. Essa dopo il primo quarto della sua lunghezza dà l' arteria bulbosa, la quale trasversalmente si conduce al bulbo, così da un lato, come dall' altro. Questi vasi sono in intimo rapporto cogli organi ai quali si recano; ond' è che il loro volume segue le vicissitudini di sviluppo che abbiamo notato nel bulbo.

Nei bulbi voluminosi l' arteria bulbosa ha un diametro eguale al cannello di una penna di piccione: qualche volta la si riscontra duplicata ora in un lato soltanto, ora in entrambi; come pure in casi eccezionali l' arteria di destra s' immette nel bulbo in un punto più alto o più basso della omonima di sinistra, tenendo un cammino più o meno obliquo rispetto alla sua ordinaria direzione.

Il volume ed il modo come son disposti questi organi vascolari, già per sè stessi importanti, essendo quindi per tante e sì diverse cagioni che li rendono suscettibili di variazioni, indeterminati ed a priori non esattamente determinabili; così fa d' uopo sieno considerati come un piano continuo, atteso che in ogni punto della regione perineale possono riscontrarsi, onde nelle operazioni che quivi si praticano fossero ad ogni costo rispettati. Si comprende agevolmente come in base di tali considerazioni e per la speciale anatomia del piano vascolare, non che per la singolarità di circolo e di funzione del bulbo mi son creduto autorizzato ad elevare questo piano a strato distinto e separato dagli altri.

Fisiologia dello strato vascolare.

L' ufficio dell' arteria pudenda si è quello di condurre il sangue per mezzo della bulbosa, cavernosa e dorsale del-

l'astà ai corpi erettili per l'atto della erezione, al quale essa indirettamente concorre. Il bulbo poi col suo tessuto erettile è il fattore della erezione, come lo sono del pari il corpo spongioso e quelli cavernosi. Il suo compito è ancora più importante, avvegnachè il sangue in esso contenuto viene spinto dalla contrazione del bulbo-cavernoso nel tessuto erettile superiore, nel mentre le arterie bulbosae lo riempiono di nuovo sangue.

Testè si è detto che l'eretismo nervoso nell'atto dei rapporti sessuali, mentre dava luogo ad altri fenomeni negli organi della generazione, aumentava sproporzionatamente l'afflusso di sangue nei tessuti erettili, e che quelle stesse potenze che spiegavansi per favorire viemeglio l'afflusso, ne impedivano il libero deflusso. Si è detto eziandio che tutto l'apparecchio erettile rappresentava un circolo venoso comunicante od anastomotico che dir vorrei, essendo i sepimenti interposti affatto incompiuti; quindi è che la quantità di sangue in essi contenuto debb'essere molta, sia per la loro struttura, sia perchè la tensione del suo circolo essendo eguale, se non minore a quella del circolo arterioso, conferisce all'accumulo. Ora si può ben comprendere quanto nelle ferite del bulbo queste condizioni sieno favorevoli a produrre abbondante emorragia e non molto facilmente coercibile, poichè i vasi venosi collaterali a quelli interessati incessantemente vi riconducono il sangue, ed eziandio quelli arteriosi continuano a spingervelo. Egualmente grave si rende la ferita completa trasversale dell'arteria bulbosa, per essere di grosso calibro; e quando pure nol fosse, è sempre un ramo diretto della pudenda interna, di breve cammino e nascosta fra gli strati profondi, e quindi difficilmente accessibile alla mano chirurgica. Le lesioni poi della stessa pudenda interna sono più gravi fra tutte, rappresentando essa nell'albero arterioso un vaso

di quarto ordine, la cui emorragia può anche compromettere la vita.

Oltre a ciò le ferite del bulbo venendo a suppurare pel disfacimento dei grumi sanguigni, ed anche per l'azione delle sostanze caustiche-astringenti applicate a scopo emostatico, ne consegue che il pus, per la scarsezza del tessuto cellulare, non può raccogliersi in tal copia da formare un focolaio nelle parti sane circumambienti. La struttura del bulbo ci rende ragione della presenza del pus in mezzo al tessuto erettile ed alle larghe vene aperte e beanti; onde i coaguli, disciogliendosi, danno luogo ad un detritus che poi è cagione di quel colorito sanguinolento che in questa località presenta la marcia, la quale, venendo riasorbita, determina fenomeni di assorbimento purulento coi suoi esiti.

§ 6°

Strato muscolare profondo, ed aponeurosi pelvica.

Al di sotto dello strato vascolare, e nei punti da questo non occupati, e sotto l'aponeurosi media, trovasi il secondo piano muscolare, formato dai due elevatori dell'ano, riuniti sulla linea mediana, e dal costrittore dell'uretra.

Ciascun elevatore prende inserzione al coccige, alla spina ischiatica, alla faccia interna delle branche ischio-pubiche, non che all'aponeurosi dell'otturatore interno. Da tutti questi punti le fibre muscolari degli elevatori procedono obliquamente da dentro in fuori, dall'alto in basso convergenti sulla linea mediana, ove si congiungono, lasciando un forame pel passaggio dell'intestino retto; nel qual punto alcune delle fibre degli elevatori s'incrociano sulla superficie esterna del retto (*fascia retto-vescicale* di *Tyrrel*), ed altri si continuano con le fibre longitudinali del medesimo. In alto sulla faccia posteriore dei due cor-

pi del pube scendono due fasci muscolari, i quali circondano le pareti laterali ed inferiore dell' uretra contrattile, confondendo ciascuno le sue fibre con quelle dell' altro. Così questo muscolo abbraccia come un collaretto l' uretra contrattile, inserendosi alle branche discendenti del pube con le sue terminazioni tendinee. Per questi tendini, per la direzione meno obliqua delle sue fibre muscolari rimpetto a quelle degli elevatori, e per una linea di cellulare interposto fra questo muscolo e gli elevatori, si può ravvisare in esso un muscolo da quelli affatto distinto e separato, cui *Sautesson* propose di chiamare *sfintere uretrale*, abbenchè formasse coi medesimi un vasto piano muscolare che chiude a guisa di un diaframima lo stretto inferiore del bacino, lasciando solo un passaggio al canale uretrale ed al retto intestino.

La superficie posteriore di questo piano è ricoperta da una membrana fibrosa, la quale riveste ancora, tutto che incompletamente, gli organi racchiusi nel piccolo bacino. Questa è l' aponeurosi perineale profonda, o *fascia pelvica*, altrimenti denominata, la quale ha subito vicende diverse nelle descrizioni che se ne son date a seconda dei vari metodi di preparazione anatomica impiegati nel ricercarla; di tal che ora si sono ristretti, ed altra volta estesi i suoi limiti, e spesso moltiplicandose gl' involuppi.

Tutti questi dispareri debbono però scomparire, per dar luogo a nozioni più precise e più chiare. Anzi tutto è bene ricordare che tutti gli organi della economia animale sono rivestiti da una capsula fibrosa, la quale in certuni prende denominazioni particolari. Così i testicoli hanno una veste fibrosa detta albuginea, l' occhio la sclerotica, il fegato la capsula di Glisson, l' osso il periostio, la cartilagine il pericondrio, e via dicendo. I muscoli sono organi anch' essi, perchè compiono una funzione di movimento, e le loro capsule fibrose son designate col nome generico

di aponeurosi, tutto che alcune fossero pure specializzate con distinti nomi tratti dalla loro peculiare disposizione, ovvero dalla sede che occupano, come ad es. l'aponeurosi fascialata, l'aponeurosi plantare, ecc. Lo stesso quindi interviene degli elevatori e del costrittore, i quali hanno una capsula fibrosa formata da due foglietti separati e distinti, uno interno che guarda la lor faccia posteriore, ed è l'aponeurosi pelvica, l'altro la faccia anteriore, ed è l'aponeurosi media. Ora se le medesime aderiscono al piano muscolare, avvegnachè lo strato vascolare s'incontra quasi per accidens dentro la media e non ne ricopre che poca superficie, ne segue che le loro inserzioni sono quelle stesse che hanno gli elevatori ed il costrittore, ed i limiti di queste corrispondono a quelli del secondo piano muscolare.

Premesse siffatte spiegazioni, vengo ora alla descrizione di cotali aponeurosi. Dalla faccia posteriore dei due corpi del pube partono due pilastri aponeurotici, i quali furono già impropriamente chiamati or legamenti vescicali, or pubo-prostatici, laddove essi sono l'una e l'altra cosa insieme, ed hanno una forma assai più robusta che non è la comune dei legamenti. Questi pilastri scendono da un lato, come dall'altro, sulla faccia posteriore del costrittore, e quindi da questo punto dispiegandosi in forma membranosa, con un foglietto profondo o posteriore rivestono il collo e le facce laterali della vescica e parte del retto, riflettendosi sui vasi iliaci; e poichè in sotto e lateralmente allo spazio retto-vescicale si trovano le vescichette spermatiche e la terminazione dei dotti deferenti e degli ureteri, il foglietto aponeurotico si riflette sui medesimi, e li tappezza. Parimenti dagli stessi pilastri discende un altro foglietto anteriore ed inferiore al precedente, il quale invagina la prostata (*aponeurosi pubo-prostatica* di *Denonvilliers*) e copre la faccia posteriore degli elevatori. Esso pe-

rò è immediatamente aderente alla prostata solo nel suo terzo anteriore, tanto che preparandolo si prova non poca difficoltà a distaccarnelo; mentre che nei due terzi posteriori, tra la faccia inferiore della prostata e l'aponeurosi vaginale, vi è alquanto tessuto cellulare continuo con quello delle vescichette seminali, dello spazio retto-vescicale e delle facce laterali dell'urocisti. Laonde il terzo anteriore dell'aponeurosi vaginale, aderente con la sua faccia posteriore alla prostata, porge inserzione, la mercè della sua superficie anteriore, puranco alle fibre mediane degli elevatori; di tal che in questo punto la prostata e l'aponeurosi che vi aderisce formano un solo strato, essendo i loro spazi intermedi sforniti di cellulare.

Per l'opposto nei due terzi posteriori si trovano da fuori in dentro i seguenti piani: Elevatori, tessuto cellulare, i due terzi posteriori della prostata e infine uretra prostatica in avanti e collo della vescica in dietro: in conseguenza tutto il cellulare interposto fra il collo dell'urocisti, i due terzi posteriori della prostata e l'aponeurosi vaginale, e che comunica col tessuto cellulare delle facce laterali della vescica e delle vescichette seminali, occupa uno spazio che sta davanti a quello retto-vescicale, e che a me piace denominare prostato-aponeurotico.

Fra' due pilastri vi è uno spazio parabolico, il quale d'alto in basso lascia vedere il foglietto profondo dell'aponeurosi pelvica, il plesso venoso vescico-prostatico con la origine della vena dorsale dell'asta, e al di sotto la faccia posteriore della prostata, la parte superiore del collo della cisti urinaria in dietro, e l'uretra prostatica in avanti.

Le arterie dello strato muscolare provengono dalla pudenta interna, e sono le emorroidarie inferiori ed un piccolo ramo che si porta verso la sommità della prostata, e che talvolta diventa importante, dando per anomalia la dorsale dell'asta.

Le vene si scaricano nelle pudende. I linfatici versano il loro contenuto nelle glandole ipogastriche. I nervi promanano dalla branca muscolo-uretrale del pudendo; alcuni rami inferiori son dati dal nervo emorroidario.

L'aponeurosi pelvica, oltre ai vasi e nervi che riceve dai muscoli che riveste, è fornita di rami vascolari e nervosi anche dagli organi pelvici coi quali si connette.

*Fisiologia dello strato muscolare profondo,
e dell' aponeurosi pelvica.*

Lo strato muscolare e l'aponeurosi pelvica formano il pavimento dello stretto inferiore del bacino, un vero *diaphragma pelvico* a concavità superiore; ed in conseguenza sopportano tutto il peso degli organi pelvici e quello in parte e tutte le pressioni comunicate degli organi addominali. Oltre a ciò mantengono in sito la vescica urinaria, le vescichette seminali, l'intestino retto e la prostata; e lungi dall'essere d'impedimento, favoriscono la loro funzione, servendo ad esse di sostegno unico e necessario nei loro movimenti simultanei.

Lo strato muscolare dà passaggio ai due canali delle fecce e delle urine, i quali, pe' rapporti che vi contraggono, si trovano in assoluta dipendenza del medesimo. Gli elevatori, contraendosi, elevano l'ano e lo dilatano, facendo antagonismo agli sfinteri. Per l'opposto la contrazione del costringitore porta la chiusura dell'uretra contrattile, e quindi fa da sfintere della vescica. Entrambi però essendo innervati da una stessa branca nervosa, ne segue che la loro azione si dispiega simultaneamente, sono cioè sinergici nella contrazione, producendo nel contempo effetti diversi; imperocchè contratti questi muscoli, l'ano si dilata, e l'uretra contrattile si chiude: viceversa, rilasciandosi il costringitore, la corrispondente uretra si dilata, mentre l'ano si chiude. Tale è di fatti l'antagonismo nella funzione fi-

siologica di questi due canali escretori, conciossiachè quando si compie la meccanica della minzione non ha luogo quella defecazione, ed all' opposto quando si effettua questa non si possono emettere le urine. Allorchè siffatto antagonismo comincia a venir meno, osserviamo le due funzioni compiersi contemporaneamente per affievolita sinergia dei muscoli; ma ciò è dipendente da uno stato patologico.

Il costrittore dell' uretra è adunque il vero sfintere della vescica, imperocchè dal rilasciamento o dalla contrazione delle sue fibre è regolata la emissione delle urine. Ed invero la paralisi del medesimo produce l' incontinenza, come lo spasmo dà luogo alla ritenzione urinosa. Erroneamente quindi gli anatomici ritennero per sfintere della vescica le fibre circolari del suo collo, le quali, essendo scarse ed esili, non bastano a farci concepire l' idea di uno sfintere. Oltracciò paralizzata la contrattilità delle fibre muscolari involontarie dell' urocisti, come spesso avviene nella vecchiaia, le urine dovrebbero a misura che si raccolgono in quest' organo uscirne involontariamente, il che in realtà non avviene, non ostante che il preteso sfintere fosse paralizzato (1).

Gli elevatori ed il costrittore sono muscoli volontari, la cui azione è subordinata al nostro arbitrio, tanto che noi possiamo rattenere le urine anche quando la vescica ne è ripiena. Senza dubbio in questo caso noi veniamo a percepire la sensazione della pienezza dell' urocisti, ed il peso delle urine sarebbe ben sufficiente a fare antagonismo al costrittore dell' uretra, se con la nostra volontà non ci opponessimo al suo rilasciamento col contrarre gli elevatori, la cui azione è sinergica a quella del costrittore. Nella

(1) Luogo citato.

defecazione avviene lo stesso, conciosiachè sentiamo il bisogno di emettere le fecce, ma la volontà può opporvisi contraendo lo sfintere, il quale con la sua azione rilascia gli elevatori; laonde si può conchiudere che la emissione delle urine e delle fecce, compendosi col concorso della volontà, poggia sull' antagonismo degli elevatori con lo sfintere anale, e del costrittore dell' uretra col peso delle urine.

(continua)

RENDICONTI ACCADEMICI

Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna

ANNO ACCADEMICO 1881-82

Sessione ordinaria, 5 Gennaio 1882

Legge il Segretario Accademico pensionato Prof. Comm. *Giambattista Ercolani* una sua seconda Memoria « *Sull' adattamento della specie all' ambiente. Nuove ricerche sulla Storia Genetica dei Trematodi* » che l' Accademico riassume e conclude così:

Nella prima parte di questo lavoro ho descritte quindici forme di Cercarie trovate in alcuni molluschi d' acqua dolce; fra queste una soltanto era stata in precedenza osservata, la Cercaria macrocerca, ma non era stata, a parer mio, in modo sufficiente descritta. Delle altre quattordici, dodici furono trovate abitatrici una sola specie di mollusco la Paludina o Bitinia tentacula-

ta raccolta non in grande numero in una sola e ristretta località. Non ho trovata registrata una simile osservazione per alcuna altra specie di molluschi.

Le ricerche fatte intorno alla presenza di codeste larve di Trematodi, nel corpo dei molluschi di una stessa località, nei quali le avevo pure ricercate nell'anno precedente, dimostrarono, che in tempo bensì diverso, ma non lontano, le stesse specie di molluschi, non albergano le stesse specie di Cercarie, e che le forme di queste, che trovai comunissime nell'anno precedente, erano invece in questo rarissime o completamente mancanti, eccezione fatta per la *Cercaria echinata* e per le sue larve incistate, che anche quest'anno trovai comunissime nelle *Paludine vivipara achatina*.

La molteplicità delle diverse forme di Cercarie, che trovai nella *Paludina tentaculata* di una ristretta località, contrasta colla costante e comunissima frequenza di una delle dette larve, la *Cercaria macrocerca* Def. che trovai comunissima in numerosa *Cyclas cornea*, provenienti da diverse e lontane località.

Fra le nuove forme di Cercarie da me trovate nella *Paludina tentaculata*, non poche sono notevoli per la piccolezza del loro corpo, quale in altre Cercarie non era per anche stata osservata. Fra queste merita speciale attenzione quella che ho indicato colla denominazione di *Cercaria microcristata*, che con forme dirò così microscopiche, essendo lunghe compresa la coda e le sue appendici 0mm, 24, rappresenta colla più scrupolosa esattezza le forme della *Cercaria cristata* La Val., che io stesso vidi lunghe un millimetro e 0mm, 40. Benchè le differenze nella mole del corpo, non abbiano un valore assoluto per ritenerle con sicurezza due forme distinte, pure è lecito di chiedere, se i futuri destini di queste larve, se rappresentano una stessa forma gigantesca e nana, saranno uguali.

Nella forma nana come nella gigantesca, se è lecito usare queste parole, per esseri microscopici, la coda si permuta in Sporocisti. Confermai codesta osservazione anche per la *Cercaria macrocerca* Def. e per quella che ho distinto col nome di *Cucumerina*.

Ho pure di nuovo osservata la riproduzione per scissione nel-

le Redie della Cercaria che ho distinto col nome di fulvo-punctata.

La trasformazione delle code in Sporocisti osservata da prima nel *Bucephalus polymorphus*, e dimostrata poscia da *Pagenstecher* così per questa come per le Cercarie mixura e cutilura e *Distoma duplicatum*, non può più ora essere posta in dubbio.

La riproduzione per scissione nelle Redie per la quale ho raccolto un nuovo esempio, costituisce al dire di *Pagenstecher* un nuovo modo non per anche osservato di formazione di Colonie Strobiloidi.

Colle osservazioni portate nella seconda parte ho dimostrato che le Cercarie incistidate, e le larve libere di Distomi nel corpo dei molluschi acquatici, sono assai più numerose di quello che generalmente si credesse. Alcune di queste nuove forme ed altre trovate nel corpo di larve di insetti acquatici furono descritte, anche perchè in quest'anno i molluschi della località, erano radamente inquinati da Cercarie, e questi due fatti sembrano contradirsi fra di loro.

I fatti esperimenti per tentare l'adattamento delle predette larve nell'intestino delle rane, non portaronò a buoni risultati, solo che le analogie riscontrate colla forma di Cercaria, che distinti col nome di crassa, colle larve trovate incistidate nel corpo di alcuni molluschi, e dopo il confronto dello sviluppo incompleto, ottenuto da queste nell'intestino delle rane, coi primi gradi di sviluppo del *Distoma cygnoides* nella vescica urinaria del detto animale, si potè sospettare che la Cercaria crassa rappresentasse lo stato larvale del detto Distoma, sospetto che ebbe una qualche conferma dal fatto che le Cercarie crasse, si mantennero vivaci per 48 ore, poste che furono nell'urina delle rane raccolta in un vetro da orologio.

Le osservazioni portate nella terza parte, guidano alle seguenti conclusioni di fatto.

1° Che il corpo dei girini delle rane, è prescelto o si presta assai facilmente all'incistidamento di diverse forme o specie di Cercarie.

2° Che alcune fra queste che si incistidano nella pelle, muoiono sollecitamente quando i girini compiono le loro fasi di svi-

luppo e diventano rane, come anche pei mutamenti che avvengono nel tubo intestinale effettuandosi questa trasformazione, muoiono le larve dei Distomi agami che si trovano in grande numero e di frequente nell'intestino dei girini.

3° Che più tardi muoiono anche molte delle larve di Distomi che si incistidarono nelle parti interne del corpo dei girini, e che trovate queste nelle rane, furono erratamente riguardate come specie distinte non solo, ma le diverse fasi per le quali passano prima di morire calcificate, furono da alcuni ritenute, o quali note differenziali e specifiche, o come fasi di diverso sviluppo di una delle supposte specie.

4° Che una fra le dette forme di larve si trovano isolate e contenute in una grossa cisti tanto nella pelle, come nelle parti interne del corpo dei girini, si trova pure alcune volte inclusa in grandissimo numero in una sola cisti nel mesenterio dei girini. Questo fatto osservato per la prima volta, non spiegabile colle conoscenze che si hanno sulla vita dei Trematodi, non si potrebbe intendere, che immaginando lo sviluppo erratico di una nutrice nel mesenterio dei girini, ma in questo caso le Cercarie generate si trasformerebbero in larve nel corpo della nutrice, ed il corpo di questa formerebbe la parete della cisti. Lascio ad altri una migliore interpretazione del fatto assai singolare.

Ho distinto per la loro mole, le larve incistidate nel corpo dei girini in grandi e piccole, tentato l'adattamento nell'intestino delle rane adulte e dei *Tropidonotus natrix* di quelle che ho dette grandi, e alle quali appartengono le predette, si ebbe la dimostrazione che esse si adattano molto incompletamente e solo per alcuni giorni nell'intestino delle rane, ma che nei *Tropidonotus* invece, in pochi giorni acquistano un così notevole sviluppo da lasciar credere ad un completo adattamento. Non fu dato di poter ripetere ulteriori esperimenti, per meglio assicurare se la forma completa di Distoma che si sarebbe ottenuta, avrebbe rappresentato una delle specie note, o una forma non nota di Distoma dovuta all'artificiale importazione delle larve nell'intestino del detto animale.

L'introduzione delle larve contenute nelle cisti dette piccole nell'intestino delle rane, mostrarono che se esse, non sono facil-

mente distinguibili fra di loro in queste fasi della loro vita, rappresentavano però, più e diverse forme di larve, pei caratteri differenziali che assumevano sviluppandosi. Fra queste non poté essere seguito lo sviluppo nell'intestino delle rane che del *Distoma clavigerum* R. a corto intestino. Le ricerche sperimentali, dirette ad ottenere l'artificiale incistidamento della *Cercaria armata* Sten. nella lingua, nelle fauci e nello stomaco delle rane adulte, permisero seguendone le fasi di sviluppo, nell'intestino delle rane adulte, di conoscere l'esistenza di queste stesse cisti nella pelle e nel corpo dei girini, ed anche nell'esofago del *Limneus stagnalis*. Questa conoscenza sicura, permise di studiare l'adattamento di dette larve nell'intestino delle rane, dei *Tropidonoton* e dei *Mus musculus* e *decumanus*.

L'adattamento riesce incompleto nell'intestino delle rane, completo e perfetto invece nell'intestino dei *Tropidonoton* dando origine a quella forma di *Distoma* descritta da *Dujardin* col nome di *Distoma signatum*.

L'adattamento riuscì pure completo e perfetto nell'intestino dei *Mus musculus* e *decumanus* e diede luogo ad un *Distoma* di forma nana, e diverso interamente dal *signatum*. Questa nuova forma di *Distoma* artificialmente ottenuta, potrebbe chiamarsi *Distoma muris* e *Cercaria armata*.

Avendo potuto seguire lo sviluppo progressivo di diversi *Distomi* si è venuto in chiaro che i primi organi interni a svilupparsi in questi animali che sono completamente ermafroditi, e esista o no nelle larve il tubo digerente, sono sempre e in tutti i casi gli organi dell'apparecchio genitale maschile il pene cioè ed i testicoli.

Nella quarta parte, ricordo una bella prova di adattamento completo, naturalmente avvenuto delle larve della *Cercaria echinata* nell'intestino del cane domestico che fu osservato dal prof. *Giovanni Generali*, e che da me fu artificialmente ottenuto non solo nel cane, ma anche nei *Mus musculus* e *decumanus*, per cui resta ad evidenza dimostrato, come una larva di un *Distoma* che si credeva compiere il suo ciclo vitale solo nel corpo di alcuni uccelli acquatici diventando il *Distoma echinatum* R.; può svilupparsi ancora e completamente nell'intestino di alcuni mammiferi carnivori e roditori.

Fornirono argomento per la quinta parte le osservazioni fatte sulle prime fasi di sviluppo del *Distoma lanceolato* nel fegato delle pecore. Per queste si è potuto dimostrare completamente errata la credenza di coloro che con *Willemoes-Suhm* ritennero che la vita embrionale di questo *Distoma* fosse rappresentata dalla *Cercaria cystophora* di *Wagener*. Con questo non si eliminò soltanto un errore, ma si apprese che le larve del *Distoma lanceolato*, si dovevano ricercare fra le *Cercarie* prive affatto d'apparecchio digerente.

Le osservazioni fatte di incompleto adattamento di alcune forme di larve di Distomi, nell'intestino di alcuni animali e giudicabili soltanto, per le imperfezioni che si osservano nel loro apparecchio generativo, sollevavano la questione, se la mancanza del solo pene, che osservai nel *Distoma variegatum* R. valeva per sé sola, per ritenere la detta specie di *Distoma* come una forma erratica e adattatasi incompletamente nel polmone delle rane, dove più volte e da più osservatori fu rinvenuto. Ho portato gli argomenti per escludere in questo caso l'incompleto adattamento, portando come esempio di reale adattamento incompleto, la figura di uno di questi Distomi, nel quale sebbene non manchino le uova, non si ha la più piccola traccia di alcuna delle parti che costituiscono nei Distomi l'apparecchio genitale maschile.

Dal complesso di queste osservazioni emergono alcune considerazioni, che spargono alcuni nuovi dubbi sulle dottrine generali universalmente accolte, sulla storia Genetica dei Trematodi che riassumerò brevemente.

Fu contraddetto dalle osservazioni di fatto riportate, che le *Cercarie* s'incistidino in quegli animali nei quali possono aspettare per lungo tempo, l'occasione favorevole per diventare animali perfetti e compiere così il ciclo vitale assegnato loro dalla natura.

L'incistidamento delle *Cercarie* in animali e luoghi, dove di rado si trovano, o dove non trovarono le condizioni favorevoli per svilupparsi, fu giudicato in molti casi erratico e accidentale. L'osservazione ha invece dimostrato che per non poche forme di *Cercarie* l'incistidamento erratico è ordinario e normale. La dimostrazione sicuramente data di questo fatto, è in aperta contra-

dizione non solo col ciclo vitale ristretto, che si credeva dalla natura assegnato nelle diverse fasi della vita di questi animali, ma apertamente contrasta colle leggi che si credono a ciascun essere dalla natura assegnate, pel mantenimento e la perpetuazione della specie.

L'erratico e normale incistidamento di non poche forme di Cercarie, poteva lasciare sospettare anche l'erratico loro adattamento in diversi animali, e davano valore a questo sospetto le non poche osservazioni, registrate negli Annali della Scienza, di forme cioè di Trematodi descritte come specie distinte, che non furono trovate che una sola volta, da un solo osservatore anche in animali comunissimi e domestici, e sui quali per questo, fu portata l'indagine da un grande numero di ricercatori.

L'adattamento completo delle larve incistidate della Cercaria armata ottenuto nell'intestino del *Tropidonoton natrix* e dei *Mus musculus* e *decumanus*, quello delle larve incistidate della Cercaria echinata nell'intestino di alcuni uccelli acquatici, dei cani e dei topi, se mutarono il sospetto in realtà, mostrarono pure completamente errata la dottrina universalmente accolta, che ogni Cercaria, o larva di *Distoma libera* o incistidata rappresenti una specie di uno dei detti animali.

Nelle osservazioni riportate di adattamento completo di una stessa larva in diversi ambienti o corpi di diversi animali, si sono rilevati due fatti di opposta natura.

Negli uni, ottenuti colle larve della Cercaria echinata nell'intestino degli uccelli, dei cani e dei topi, salve notevoli differenze riguardanti la mole del loro corpo, i Distomi conservarono i caratteri zoologici più salienti che il *Distoma echinatum* presenta non solo nello stato adulto ma anche nelle fasi embrionali della sua vita, nello stato di Cercaria e di larva incistidata. Colla diversa mole del corpo corrisponde ancora la diversa mole delle uova che essi producono nel loro corpo.

Non può affermarsi che questo fatto stia in rapporto con quello che ho pure riscontrato e descritto in alcune larve e più specialmente per quella forma di Cercaria che distinsi col nome di micro-cristata che con forme estremamente piccole o di nanismo ripete quelle che presenta la Cercaria cristata Lavalette, che a suo riscontro è gigantesca.

In altri adattamenti, ottenuti colle larve incistate della *Cercaria armata*, nell'intestino dei *Mus musculus* e *decumanus*, i Distomi ottenuti a completo sviluppo presentarono caratteri zoologici completamente diversi da quelli che distinguono il *Distoma signatum* Duj. ottenuto importando le stesse larve nell'intestino del *Tropidonoton natrix*.

A queste osservazioni di fatto altre osservazioni di fatto possono essere opposte dagli Elmintologi metodisti, e fra queste la più grave certo si è, che alcune forme comunissime di Distomi, come p. e. l'epatico, conservano immutate le loro forme, non solo nel corpo di diversi animali, ma anche in quello dell'uomo.

Io sono ben lontano dal non riconoscere l'esattezza e l'importanza di questa opposizione, ma non posso per questo disconoscere quella che hanno le osservazioni dirette che ho ripetuto, per le quali resta pur dimostrato, che le forme di alcuni Distomi derivanti da una stessa larya, assumano caratteri zoologici diversi a seconda dell'ambiente nel quale sono importate e si sviluppano.

Non poche sono le forme dei Distomi, che furono descritte come nuove specie, e che furono trovate in un lungo volgere di anni, una sola volta e da un solo osservatore e per sino anche nei nostri animali domestici, come a me stesso occorre per ben due volte nel cane.

Le osservazioni che ho riportate, invitano a ritenere che queste credute nuove specie, non rappresentino che forme di erratici e completi adattamenti, e che quali forme di erratico ed incompleto adattamento si debbano pure riguardare, non pochi Distomi descritti come specie distinte, ma giovani, perchè prive di organi genitali, benchè avessero raggiunto una mole abbastanza notevole del loro corpo.

Assai più difficile sarà il determinare quali e quante forme di specie credute diverse, nel corpo di diversi animali, debbono essere rianodate ad una determinata forma di un *Distoma* e delle larve derivanti dalle sue uova, notevolissime essendo le differenze, che zoologicamente parlando, si riscontrano nei Distomi, derivati dalla *Cercaria armata* a seconda che si sviluppò nell'intestino di un rettile o in quello di un mammifero. Da questo pe-

rò si ricava un assai grave avvertenza e cioè che per ora, la descrizione dei caratteri creduti specifici, ed il diverso habitat dei Distomi non ha più altro valore che quello di indicare le forme che può assumere il corpo di un Trematode nel corpo di un animale, ma non può più valere per caratterizzare una specie come fin qui si è creduto.

Nell'adattamento completo, delle larve incistidate della Cercaria echinata, nell'intestino di alcuni uccelli acquatici, nei topi e nei cani ho già notata la grande differenza che presentavano per la loro mole, le uova che si trovarono nel corpo dei Distomi, sviluppatasi in così diversi ambienti. Se questo fatto stia in rapporto non solo colla mole di una stessa forma di larve, ma anche colle molteplici forme che presentano le Cercarie nel corpo dei molluschi, si può sospettare ma non affermare con sicurezza.

Cercando di chiarire alcuni punti relativi alla storia Genetica dei Trematodi, io non sono riuscito colle nuove osservazioni che ho riportato, che ad accrescere le difficoltà che circondano gli studiosi delle complicatissime fasi della vita di codesti animali.

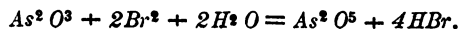
Possano le oscurità sollevate dell'oggi, portare anche un fioco raggio di luce per l'avvenire.

Sessione ordinaria, 12 Gennaio 1882

L'Accademico aggregato Dott. *Alfredo Cavazzi* legge una Memoria col titolo: « *Determinazione del bromo in presenza di forti quantità di cloruri* ». Il metodo che l'Accademico propone si fonda sui fatti seguenti:

1° Un miscuglio formato nelle debite proporzioni con cloruro di potassio in gran quantità, di biossido di bario e acido solforico diluito, ha facoltà di isolare il bromo alla temperatura di 100° senza spostare il cloro o spostandone minime quantità.

2° I vapori di bromo trasportati da una corrente di aria sono assorbiti in modo rapido e completo da una soluzione cloridrica di acido arsenioso



La pratica del processo richiede — *A.* Biossido di bario anidro con 63 a 64 % di BaO^2 — *B.* Una soluzione diluita di acido solforico nel rapporto esatto di 2 vol. di acqua e 1 vol. di *acido monoidrato* — *C.* Cloruro di potassio — *E.* Una soluzione cloridrica contenente Gr. 0,10 di Anidride Arseniosa in 20c.c di liquido — *F.* Una soluzione di Gr. 3,55 circa di permanganato potassico in 1 litro d'acqua.

I vapori rossastri di bromo che si svolgono durante il riscaldamento del miscuglio ossidante, entro apposito apparecchio, sono trasportati da una corrente di aria e passano per un tubo ad *U* che contiene 20c.c del liquido arsenicale *E*. La soluzione di permanganato serve a determinare la quantità di acido arsenioso che il bromo assorbito converte in acido arsenico: da cui si deduce la quantità del bromo che ha agito come ossidante.

L'Accademico descrive l'apparecchio che adopera in questa operazione ed entra in minuti ragguagli per quanto riguarda le condizioni e le avvertenze da aversi nella condotta e per la buona riuscita del processo.

Le prove numerose fatte con quantità note di bromuro di sodio dimostrano la bontà del metodo, anche nei casi più sfavorevoli.

Volendo tuttavia applicare questo processo è necessario conoscere prima se la quantità di bromuro contenuto nel miscuglio da analizzare sia compresa fra 1° Gr. 0,00 e Gr. 0,05 — 2° Gr. 0,05 e Gr. 0,10 — 3° Gr. 0,10 e Gr. 0,15 — 4° Gr. 0,15 e Gr. 0,20. Onde gli viene in acconcio di ricordare i mezzi più opportuni per concentrare il bromo e determinarlo approssimativamente e con speditezza.

Mette quindi in rilievo i vantaggi che presenta il nuovo metodo nell'assaggio di bromuri commerciali di potassio, sodio e ammonio; e pone termine al suo discorso facendo alcune riflessioni pei dati calorimetrici relativi alla formazione di tre acidi gassosi cloridrico, bromidrico e iodidrico. Dai quali dati si manifesta ad un tempo la facilità di trovare corpi ossidanti o miscugli capaci di isolare soltanto lo iodio in presenza dei cloruri e dei bromuri e la difficoltà di trovarne altri atti a mettere in libertà tutto il bromo senza spostare quantità più o meno ragguardevoli di cloro. Da ciò la necessità di dover formare il miscuglio ossi-

dante con corpi di nota purezza e composizione e in proporzione adatte alle diverse circostanze, e di operare in condizioni non solo ben determinate, ma facili a conseguirsi nella pratica.

Sessione ordinaria, 19 Gennaio 1882

Legge l'Accademico pensionato Dott. Cav. *Cesare Belluzzi* una Memoria col titolo: « *Dell' uso del forcipe sulle natiche del feto nel parto podalico artificiale* ».

Nella passata Sessione, 3 Febbraio 1881, dice l'Accademico, ebbi l'onore d'intrattenervi sui gravi pericoli che accompagnano l'uso dell'uncino ostetrico portato all'inguine del feto, allorchè viene usato per terminare il parto podalico, non bastando l'opera della mano, fra i quali sono da annoverare la frattura del femore stesso, e talora perfino quella delle ossa del bacino fetale. Della quale ultima lesione recai un esempio, presentando la pelvi di una neonata condotta all'Ospizio Esposti di Bologna nel 1878, ove morì in seguito della ferita ad un'inguine e frattura della branca orizzontale del pube, causate dall'uncino, che le fu applicato all'inguine, essendo stata estratta artificialmente mediante tale strumento.

Dopo quella lettura, due lavori ostetrici molto importanti vennero a confermare vieppiù ciò che io dissi di tale strumento. Il primo del dott. *Bergesio* primo assistente alla Clinica ostetrica di Torino, il quale scrive: che in un caso in cui applicò l'uncino ottuso all'inguine del feto in un parto per la pelvi, ad onta lo *adooperasse con cautela*, non potè evitare una ferita sul medesimo, per cui desistette e cercò e riescì di condurlo fuori pei piedi (1). Il secondo è un Rendiconto del quadriennio 1875-79 della grande Maternità di Milano, e l'egregio redattore il *Mangiagalli* primo assistente in essa, cita due fatti ivi avvenuti *nei quali fu fratturato il femore, una volta col dito, l'altra coll'uncino metallico*.

(1) *Annali di Ostet. ecc.* Vol. 2°, N. 7 e 8. Milano, Anno 1880.

I quali inconvenienti indicano, a suo parere, *una insufficienza dell' arte, la quale non possiede strumenti migliori.*

La quale sentenza pure mi ha confortato di far seguito all' argomento da me trattato, esponendo oggi il frutto delle mie osservazioni ed esperienze dirette a far vedere, se il forcipe opportunamente modificato, sia preferibile all' uso dell' uncino nel parto podalico artificiale.

Nel 1874 in una donna presso la quale fui invitato dall'onor. sig. dott. *Malaisi* adoperai il forcipe sulle natiche di un feto voluminoso, collocato col diametro bis-iliaco in rapporto col trasverso della pelvi materna, col dorso posteriormente. Il forcipe curvo pur facendo alquanto discendere il feto lasciò due volte la presa, servì un po' meglio il retto, ma anche la sua presa non riescì molto perfetta, quantunque terminasse la estrazione.

Si fu allora che riflettendo ai difetti attribuiti giustamente al forcipe e cioè all' essere il suo seno troppo ampio per abbracciare la pelvi fetale, e le cucchiaia offrire una curva pelvica troppo pronunziata, pensai che uno strumento corretto di tali difetti avrebbe potuto meglio corrispondere.

Istituii adunque esperimenti nello stesso anno 1874, servendomi del cadaverino di un feto nato-morto e di una pelvi di ferro fuso, offerente un' angustia di primo grado, nella quale le natiche fetali trovavano appunto qualche difficoltà ad essere abbassate. Ebbi campo di osservare che le cucchiaia del cefalotribo, che sono quasi parallele ed hanno un seno poco ampio, servivano assai meglio del forcipe. Ripetei altre volte questi esperimenti e mi confermai in tale apprezzamento.

Riconoscendo tuttavia che le occasioni nelle quali si può adoperare il forcipe sulle natiche del feto non sono frequenti, avendo le medesime compiuto spesso il moto di rotazione interna, che ha condotto le anche in direzione del diametro antero-posteriore della pelvi materna, rimasi per certo tempo in forse se convenisse proporre un forcipe pelvico foggiato colle norme indicate, o bastasse nelle occasioni non frequenti usare un cefalotribo, ad es. quello dei Lollini. Ma poichè dietro altre considerazioni mi parve utile l' avere riunito in uno solo i due strumenti forse più importanti dell' ostetricia e cioè forcipe e cefalotribo, il qua-

le ultimo avrebbe potuto servire da forcipe per le natiche, lo feci costruire nella officina Lollini in occasione della recente Mostra di Milano; al che mi decisi tanto più volentieri, che col medesimo vengono adottate le idee dal *Tarnier* recentemente richiamate in onore col suo forcipe, intorno alla migliore direzione da seguirsi nelle trazioni. Questo strumento fu da me presentato alla nostra Società Medico-Chirurgica il 1° Aprile 1881. (Vedi il suo *Bullettino*, fasc. di Aprile dell'anno stesso).

Come dissi però il forcipe pelvico in vari incontri di presentazione delle natiche non potrebbe essere applicato, attesa la non favorevole posizione del feto, ed in allora piuttosto che ricorrere all'uncino, crederei potesse essere adoperato con vantaggio un laccio collocato all'inguine del feto, espediente usato anticamente e che l'*Hecher* ha cercato di richiamare in vita.

Io usai tale pratica in due parti per la pelvi in donne tisiche, nelle quali il travaglio si prolungava di troppo per la poca energia delle contrazioni uterine, e per la debole cooperazione delle loro forze ausiliarie, e l'esito fu felicissimo. Ambedue i feti vennero estratti vivi, uno solo con una lieve contusione alla piega dell'inguine, la quale in breve svanì. Ora poi che si possono trovare funicelle di gomma elastica, desse possono riescire anche meglio dei lacci comuni, giacchè spesso potranno essere condotte attorno l'inguine del feto senza strumento alcuno. Che se vi fosse bisogno di qualche mezzo conduttore, potrà servire fra gli altri la cannula curva che io proposi già per la decollazione del feto.

Sessione ordinaria, 26 Gennaio 1882

L'Accademico aggregato Dott. *Vincenzo Colucci* legge una Memoria: « *Sulla azione distruttrice delle cellule epatiche sui globuli rossi del sangue* ».

In questa memoria l'Accademico accenna alle discrepanze, che ancora esistono sul modo d'interpretare la funzione secretoria della bile e del glicogene, del fegato, e sull'importanza di quest'organo per la distruzione, e formazione dei globuli rossi.

Fa quindi una breve rivista critica degli esperimenti del *Bernard*, e delle opinioni di diversi fisiologi, e chimici sullo stesso argomento. Passa in seguito ad esporre le proprie osservazioni fatte in un fegato di pecora ammalata di cachessia ictero-verminosa, nelle cui cellule trovò dei globuli rossi del sangue a gradi diversi di alterazione, fino alla quasi completa distruzione. Accenna all'importanza del fatto per la fisiologia e la patologia, e spiega la patogenesi di esso. Dice aver creduto indispensabile il fare altre osservazioni in animali smilzati, per vedere se il fegato compensava in parte la funzione della milza, in quanto specialmente riguarda la distruzione dei globuli rossi. Che in tre cani smilzati, e morti, od uccisi pochi giorni dopo l'operazione, in tutti ha trovati globuli rossi avviluppati dal protoplasma delle cellule epatiche. Induce da ciò, che un fatto simile deve avvenire per la secrezione normale della bile durante la digestione, ma che dovrà essere dimostrato da ulteriori esperimenti; spiega la elaborazione del glicogene negli animali tenuti a digiuno a spese della globulina delle emazie distrutte. Dice infine che tale funzione delle cellule epatiche ha molta importanza nelle malattie infettive e discrasico-morfologiche, in cui avvi abbondante distruzione di globuli rossi, e cita un caso osservato da lui in un cavallo morto di tifo

Sessione ordinaria, 9 Febbraio 1882

Legge l'Accademico onorario Dott. *Agostino Rossi*, intorno alle ricerche sperimentali da lui fatte sullo allungamento dei nervi, per stiramento, metodo di cura oggi adoperato dai Chirurghi per la cura di ribelli neuralgie. L'Accademico descrive più particolarmente le alterazioni progressive che si stabiliscono nella miellina dopo 4, 8 e 12 giorni, riservandosi ulteriori osservazioni per ricercare le alterazioni che avvengono negli altri elementi dei nervi.

NOTIZIE COMPENDIATE EDITE

Tecnicismo della medicazione al iodoformio — dott. Mikulicz.

Sulla medicazione delle ferite e delle piaghe col iodoformio:
Ecco la parte che si riferisce alla relativa tecnica usata nella Clinica di Billroth. Di regola, il iodoformio viene portato direttamente sulle ferite in sostanza, e precisamente sotto forma di polvere finissima, la quale deve preferirsi ai cristalli, in quanto le è concesso di mettersi in più diretto ed intimo contatto colla superficie da medicarsi. Vi si porta sopra il iodoformio con una spatola o con un cucchiaino di corno. Le ferite cave, che non sono in relazione con una mucosa, come le cavità artificialmente prodotte nelle ossa od anco nelle articolazioni, ne vengono letteralmente colmate. Nei tragitti fistolosi brevi, lo vi si porta con un cucchiaino appuntito. Per introdurlo invece in seni fistolosi più lunghi, o attraverso una piccola fessura in una grande cavità, si fanno preparare all' uopo dal farmacista dei bacilli, di conveniente lunghezza e spessore con 1 p. di iodoformio e 2 p. di gelatina. Questi bacilli si lasciano facilmente insinuare in ogni seno fistoloso, e si sciolgono in breve. Forse ancor più opportuni sono certi bacilli preparati con polvere di iodoformio, ed una piccolissima quantità di gomma arabica, con o senza aggiunta di un po' di glicerina. Per ispargere sopra una ferita aperta, od ulcera, un sottile strato di iodoformio, si adopera un polverino. Le ferite che si trovino in rapporto con una cavità tappezzata di mucosa, si riempiono con garza spolverata, o meglio tutta intrisa di polvere di iodoformio. Con questo mezzo si evita che una certa quantità di iodoformio si mescoli alle secrezioni, e nel caso speciale della bocca, si impedisca che venga deglutita: nello stesso tempo poi si fa anche economia del rimedio, poichè in queste ferite i tamponi all' iodoformio vogliono essere frequentemente

rinnovati (ad ogni 2 ad 8 giorni). In tutte le altre medicazioni, il iodoformio rimane abbandonato al suo destino, e la medicazione viene rinnovata il più raro possibile. Si toglie il primo apparecchio di solito il 2°, 3° o 4° giorno, visto che in questo primo tempo i prodotti delle ferite sono alquanto abbondanti; le successive medicazioni possono rimanere in sito, 8 ed anche fino a 14 giorni. Di volta in volta si verifica, che a misura che le granulazioni riempiono il cavo della ferita, il iodoformio, il quale non viene assorbito che per minime frazioni, viene spinto alla superficie, e giace sotto la esterna medicazione. Gli è perciò che nelle successive medicazioni non vi si applica quasi più di iodoformio, o solo quel tanto che nel togliere l' antecedente apparecchio, venne tolto qua o là dalla superficie della piaga.

È evidente che l'applicazione diretta del iodoformio sopra una ferita, esclude la prima intenzione, ed è stato per questo che dapprima, nella clinica di *Billroth*, si medicarono in tal modo soltanto quelle ferite, di cui una riunione immediata non si poteva sperare. Negli ultimi tempi questa nuova medicazione fu tentata anche nelle ferite che sogliono guarire *per primam*, in luogo della medicazione carbolica: però, a dire il vero, non si è ancor giunti su questa via a risultati definitivi. Forse che la medicazione iodoformica, in vista sopra tutto della semplicità del suo tecnicismo, è destinata ad avere anche sotto questo rapporto un brillante avvenire. Anzi il prof. *Billroth* fece ripetutamente osservare l'importanza del iodoformio, soprattutto nella pratica di guerra, per la possibilità che esso dà di portar seco e di adoperare un antisettico in forma non umida.

Ma se in una ferita cava colmata di iodoformio, non si può ottenere una unione per prima intenzione, non è però necessario di lasciarla completamente aperta. Così, dopo la squarciatura di grandi accessi freddi, e nelle resezioni parziali o totali, la ferita cutanea vien chiusa, per la massima parte, mediante sutura, lasciandovi degli interstizi da 1/2 ad 1 centimetro, per lasciar libera l'uscita ai prodotti della piaga. I tubi a drenaggio non sono opportuni per ferite medicate in questa maniera, o per lo meno riescono superflui: poichè si compie facilmente la uscita delle secrezioni della superficie ferita insieme al iodoformio, il quale,

come è noto, non può rimanere incapsulato da granulazioni, e d'altronde, i tubi a drenaggio verrebbero ben presto oblitterati da zaffi di iodoformio, e non servirebbero allo scopo a cui sono destinati.

Quanto al genere di medicazione, con cui ricoprire superficialmente una ferita medicata col iodoformio, pare sia abbastanza indifferente per il decorso consecutivo della medesima usare uno o l'altro. Nella clinica di Vienna furono usate e cotone disgrassato e juta non disinfettata e garza, senza che si potesse dire che la ferita ne rimanesse influenzata diversamente. Si trovò però che la garza preparata assorbe meglio e la juta assai meno bene; il che poi porta che nella medicazione molto rara, i prodotti di secrezione assorbiti dalla juta si decompongono facilmente. Gli è vero però d'altronde che, in opposizione alla medicazione carbonica pura, le ferite iodoformizzate rimangono indifferenti alle decomposizioni dei loro secreti, già assorbiti dal materiale dell'apparecchio, giacchè in esse, appunto per la presenza e il contatto intimo e diretto dall'agente medicamentoso, manca assolutamente ogni processo di decomposizione ed ogni azione irritativa. Tuttavia per togliere al paziente la molestia del cattivo odore dipendente dalla decomposizione accennata, la juta fu poi abbandonata e sostituita, secondo l'uso di Mosetig col cotone disgrassato, protetto da uno strato impermeabile. La fissazione o il mantenimento in sito della medicazione resta affidato alle solite fascie di garza che si adattano benissimo a qualsiasi regione del corpo o alle fascie elastiche.

Le norme ordinarie della medicazione antisettica (fenicata) vengono mantenute, per quanto si riferisce alla disinfezione esterna delle ferite, degli strumenti, delle spugne, degli assistenti, dell'operatore. Per la irrigazione delle ferite è consigliata una soluzione al 1/10 di acido fenico, ma si crede che se la medicazione iodoformica è esatta, anche l'acqua comune possa bastare.

Il iodoformio venne usato anche in forma liquida, e cioè sotto forma di emulsione oleosa, mucilagine di gomma arabica o glicerina (1 : 10); in altri casi si fecero iniezioni parenchimatose con una soluzione di iodoformio nell'etere e nell'olio (1 : 5 : 5) o anche solo nell'etere (1 : 5).

Per correggere e mascherare l'odore del iodoformio, viene consigliato soprattutto l'olio essenziale di Bergamotti, nella proporzione di una goccia per ogni 10 grammi di iodoformio.

(Archiv f. Chirurgie 1881, Gazz. delle Clin. Febr. 1882)

Sul ritmo di galoppo del cuore — prof. Fränzel.

Sotto questo nome s'intende la formazione di tre toni durante una evoluzione cardiaca, analoga nel ritmo al galoppo di un cavallo. Due di quei toni appartengono alla diastole. *Bouillaud* ha già descritto un qualche cosa di simile sotto il nome di *bruit de rappel*. Il primo autore francese che ne dà una buona descrizione è *Potain*, il quale riteneva che il secondo tono diastolico fosse invece presistolico; e che il sintomo complessivo fosse caratteristico dell'incipiente atrofia renale.

Perchè si tratti di un vero ritmo di galoppo, bisogna che l'accento cada sul secondo e sul terzo tono; allora sarà facile distinguere da rumori consimili, da soffi sdoppiati, da toni presistolici. E esso ha poi la singolarità di farsi sentire su tutta l'area cardiaca colla medesima intensità. Il ritmo di galoppo non ha nessuna relazione coi vizi valvolari: e sebbene possa accompagnare un'ipertrofia cardiaca, per lo più all'autopsia non si trovano speciali alterazioni anatomiche.

L'A. ritiene che il ritmo di galoppo sia indizio di una forte debolezza del muscolo cardiaco; realmente esso scompare sotto l'uso di forti eccitanti, per apparire non appena cessata l'azione di questi. Lo si osserva nella polmonite, nell'ileotifo, nell'anemia perniciosa, progressiva; e l'A. lo osservò specialmente in casi di malattia d'Addison, con tendenza al deliquio.

Tale fenomeno avrebbe dunque un valore pronostico, nell'annunciare una minacciosa debolezza del muscolo cardiaco.

(Gazz. degli Osp. Febr. 1882)

Placenta incantonata; morte della puerpera; autopsia importante — prof. *Hergott*.

Il 17 Gennaio 1881 la Maria B. entra nelle sale della Maternità di Nancy. La gravidanza è sul 9° mese; ed ha decorso benissimo quantunque il soggetto sia gracile, scrofoloso notevolmente, ed abbia patito durante la gestazione di percosse ed altri cattivi trattamenti. Il 19 Febbraio dopo 6 ore e mezzo di travaglio, mise alla luce il figlio, che si presentava per il vertice in 1° posizione. Nessuna complicazione tranne una deficienza forte nella lunghezza del cordone. Un quarto d'ora dopo il parto leggera metrorragia esterna: nessun segno di perdita intrauterina. Dopo un'altro quarto d'ora, non accennando l'utero ad espellere la placenta, si esamina la donna. Seguendo il cordone non si arriva a toccare la placenta, la mano introdotta nell'utero trova un'orifizio abnorme a margine duro, in alto e a destra della cavità. Appena due dita si possono far penetrare per il detto orifizio al centro del quale si intromette il cordone; ma ivi pure tentando col dito la sondatura non si ha sensazione di tessuto placentare. Emorragia niente. L'utero esaminato dall'esterno è bilobato; il lobo destro è il più alto e il più grande.

Il prof. *Hergott* alle 9 del mattino seguente tenta di rimediare a codesta situazione, ma non riesce a nulla; anzi avendo voluto eseguire alcune trazioni sul funicolo e le membrane in massa, tutto cede assai presto: il cordone s'era staccato alla sua inserzione placentare. Alla sera tutto è ancora nelle identiche condizioni. Non è che nel pomeriggio del dì dopo che comincia a scolare dai genitali un liquido fetido brunnastro, e che si accende la febbre. In mezzo a fenomeni violenti di infezione putrida la malata muore in 5ª giornata di puerperio.

Necroscopia. — Peritonite purulenta. Utero allungato verticalmente; una strangolatura lo divide in due parti, una superiore, rotonda aderente al resto dell'utero per un colletto più stretto, a livello del quale s'impianta la tuba destra; una inferiore costituita dal restante dell'utero. La prima parte è flaccida, di color di foglia secca, e dà la sensazione di contenuto fluttuante; l'altra è dura rossastra, resistente. Aprendo il lobo superiore vi

si vede dentro la placenta libera, molle, verdastra. La spessezza delle pareti di questo lobo è di 4 millimetri; esse sono flaccide, verdastre. L'altro lobo racchiude una cavità vuota; ha pareti a tessuto sano, grosse 2 centimetri. I due lobi comunicano per mezzo di un' orifizio quasi inestensibile, a margine duro quanto le pareti del lobo inferiore, e altrettanto grosso.

La lesione non risultando da vizio di conformazione, nè essendo prodotta da contrazione spasmodica dell' utero, l' A. l' attribuisce alla mancata contrazione della porzione uterina sulla quale era impiantata la placenta; di modo che durante il travaglio s'era venuta formando una specie di ernia. L' A. conclude da tutto ciò essere necessario l' intervenire appena che siasi riconosciuto l' incantonamento placentare.

(Annales de Gynécologie, Febr. 1882)

Gravidanza extrauterina. Espulsione del feto per il retto. Guarigione — dott. Bulteau.

Il 19 Dicembre 1880 l' A. ebbe a vedere una donna in preda a dolori addominali orribili, faccia contratta, polso piccolo, ventre assai meteoristico, dolore forte alla pressione nella fossa iliaca sinistra, vomito continuo.

La malata, di 33 anni, aveva fino a 6 anni addietro goduta perfetta salute; ebbe allora un falso parto, poi si tornò a rimettere in ottime condizioni. Da qualche tempo prima del Dicembre detto, notò però una irregolarità insolita della mestruazione; ai 10 dello stesso mese soffersse di una caduta, dalla quale cominciano i fenomeni morbosi attuali. La diagnosi li attribuì a pelvipertonite: i sintomi disparvero sotto l' influenza degli oppiati ad alta dose. Persistette però un tumore nella fossa iliaca sinistra che venne poi crescendo duro bernoccolato in certi punti, elastico in altri. Lo stato generale si aggravava di nuovo in Giugno: vomito costante per ogni cibo, emaciazione estrema. Un medico chiamato a consulto pensa ad un sarcoma cistico degli annessi uterini, e dà prognosi infausta a breve scadenza. Ma pochi giorni dopo sopravviene flusso abbondante dal retto di un liquido sanguinolento, e il tumore diminuisce in modo notevole, susseguendo

tantosto un miglioramento generale. Non è passato un mese che dall'ano viene espulso prima un'osso, femore di un feto di circa 8 mesi, indi a differenti intervalli altre ossa per la medesima via, insomma quasi tutto lo scheletro del feto medesimo. A dieci mesi dal principio degli esposti accidenti la malata gode perfetta salute, ed è regolarmente mestrata. . (*idem*)

La localizzazione delle paralisi atrofici — dott. *Ferrier*.

Sebbene la origine idiopatica della atrofia muscolare progressiva sia generalmente accettata, pure le lesioni delle corna anteriori della sostanza grigia del midollo non sono state dimostrate in tutti questi casi; tuttavia in aggiunta agli argomenti fondati sulla sua analogia colla paralisi bulbare e sulla atrofia muscolare deuteropatica che è spesso unita alla sclerosi laterale, alla sclerosi dei cordoni posteriori, alle lesioni spinali ecc., l'ordine con cui i diversi nuclei degli arti sono invasi dalla atrofia ed il loro modo di riunirsi, sono uno dei più forti argomenti in favore della origine spinale della atrofia muscolare protopatica.

L'atrofia muscolare principia per lo più dalla mano, e specialmente nel polpastrello del pollice e ne' primi interossei. Dalla mano si stende ai muscoli dell'avambraccio risparmiando gli estensori ed i supinatori e ledendo i flessori ed i pronatori.

Allora si ha la mano ad artiglio che dipende dalla azione antagonista degli estensori delle falangi basali per la scomparsa degli interossei. Questo modo di andamento della malattia è in accordo col progressivo invadere dei segmenti midollari corrispondenti alle radici 8° cervicale e 1° dorsale. Sebbene gli estensori, specialmente l'estensore del metacarpo del pollice, siano più o meno presi, pure quando l'atrofia è giunta alla più completa scomparsa dei muscoli intrinseci della mano e dei lunghi flessori, l'estensione del pugno e delle dita può aversi con considerevole sforzo. Ciò avviene perchè sebbene gli estensori sinergici con i muscoli intrinseci e coi lunghi flessori, siano innervati dall'8° cervicale, pure siccome sono anche innervati dalla 4° e 5° cervicale, conservano forza bastevole da questi centri. Ma allor-

chè essi pure sono invasi, e l'atrofia invade il deltoide e gli altri muscoli del braccio, gli estensori pure sono presi e la mano ad artiglio scompare. Il lungo supinatore per lo più resta sano e ciò perchè è innervato coi flessori dell'avambraccio nei due segmenti cervicali superiori. Il tricipite è l'ultimo muscolo ad essere invaso e poichè esso ha il suo centro nella radice 8°, 7° e 6° cervicale e conserva quindi la sua attività e la sua nutrizione finchè tutta la regione sia invasa.

Quindi l'ordine con cui i muscoli sono successivamente presi dalla paralisi atrofica è in armonia col modo di collocamento nei segmenti spinali e con l'avanzarsi del processo degenerativo nelle cellule multipolari delle corna anteriori. La miosite primaria per contiguità, ammessa dal *Tiedreich*, non spiega l'avvicinarsi della paralisi e il credere la lesione spinale secondaria è cosa che deriva dall'incompleto esame dei vari segmenti del midollo, pel quale esame incompleto si dice nulla esservi, quando invece si dovrebbe esaminare con cura i segmenti cervicali e lombari, ma specialmente i primi in corrispondenza delle prime dorsali e delle ultime vertebre cervicali. (*Lo Sperimentale, Genn. 1882*)

Iniezioni di citrato di ferro nell'anemia

— dott. *Ciaramelli*.

L'A. dopo avere ricordati alcuni esperimenti da lui fatti sugli animali onde provare che il ferro non si riscontra nelle urine dandolo per la via dello stomaco e che sarebbe cosa opportuna il tentare la ipodermica; ci racconta la storia di un ammalato nel quale essendo riuscita di poco o nessun giovamento l'amministrazione del ferro nel modo usuale, tentò la iniezione di una soluzione titolata di citrato di ferro ammoniacale (3 grammi al giorno; ogni grammo contenente 5 centigr. di ferro), e vide dopo trenta iniezioni ritornare il colore, le forze e la salute al suo ammalato, per cui consiglia i colleghi a valersi di questo mezzo e continuare le ricerche da lui intraprese.

(*L'Imparziale, Gennaio 1882*)

Azione tossica dell'idrossilamina — dottori
Raimondi e Bertoni.

Nell'adunanza del 9 corr. al R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere veniva data comunicazione dello studio dei dottori *Raimondi e Bertoni* sull'azione tossica dell'idrossilamina.

L'idrossilamina ($\text{NH}^2 - \text{OH}$), base ossigenata scoperta da *Lossen* (1865) e dimostrata dal *Bertoni* dotata di azione tossica sul sangue, corre già oggidì in commercio insieme agli altri prodotti chimici in forma di sali di idrossilamina, sali che per l'aspetto e per i caratteri organolettici si confondono con parecchi altri sali d'uso medico, quindi la possibilità di avvelenamento fortuito o criminoso per azione dei sali stessi. Dalle esperienze degli Autori risulta che l'avvelenamento per idrossilamina può essere di corso quasi fulmineo, ovvero procedere in modo subacuto o lento; l'andamento del veneficio è subordinato alla dose, al modo, alla via d'introduzione e in parte ancora alla specie dell'animale.

Per la fenomenologia si distingue un primo periodo d'eccitazione, un secondo di collasso con sintomi d'asfissia. Le note anatomo-patologiche sono: la tinta cioccolatta del sangue, l'arresto del cuore in diastole e in qualche caso di andamento lento la congestione dei lobi inferiori dei polmoni. Quando l'avvelenamento seguita per via ipodermica e l'animale rimane vivo parecchie ore, all'autopsia si trova una chiazza rosso-vinosa sotto la pelle nel luogo dell'iniezione.

L'idrossilamina è un tossico del sangue che lede la sostanza colorante dei globuli rossi, toglie e sospende a questi la funzione di assorbire l'ossigeno e di servire all'ufficio dell'ematosi, come dimostrano l'esame microscopico e spettrale del sangue che subì l'azione di tale veleno. L'idrossilamina, al pari del nitrito d'amile, toglie all'emoglobina sulla quale agisce la proprietà di cristallizzare.

Avvenuto un caso di veneficio fortuito o criminoso per un sale di idrossilamina il medico potrà esserne tratto in sospetto dalla fenomenologia dell'asfissia, dall'abbattimento e dalla cianosi del paziente, dalla tinta del sangue eventualmente cavato per salasso. Si tenterà la reazione caratteristica dell'idrossilamina nel

contenuto gastrico del decesso o nelle materie reiette per vomito. Perciò si tratta il liquido organico con acqua distillata, lo si filtra, al nitrato si aggiunge una goccia di soluzione di solfato di rame, indi qualche goccia di soda caustica molto diluita; vedesi allora svanire prontamente lo colorazione azzurra del liquido e deporsi un precipitato giallo di ossidulo di rame idrato.

La cura proposta consiste nel provocare il vomito, nell'uso degli eccitanti, nell'aiutare la respirazione, ed eventualmente nel salasso e nella trasfusione intraperitoneale o intravenosa.

La febbre cerebrale — Green.

La insolazione produce una febbre che ha tre periodi, cioè: 1° un periodo di apatia intellettiva, di malessere, di anoressia: allora si ha cefalalgia intensa, fotofobia, insonnia, pupille ineguali, temperatura al di sotto di 38 e polso da 100 a 120 e forte; 2° un periodo di stupore, cefalalgia, dilatazione pupillare, decubito dorsale, stipsi, temperatura da 39 a 40, polso molle, lento di 80 battute; questo periodo dura da 8 a 10 giorni; 3° periodo diarrea critica, temperatura normale o quasi, polso piccolo e celere, apatia minore, fotofobia scomparsa; infine al 20° giorno la temperatura si fa davvero normale, il polso meno lento e si entra in convalescenza.

La durata è da 12 a 36 giorni è minore quando la pelle è umida e l'assoppimento maggiore.

Al contrario della febbre tifoide, la febbre cerebrale giunge a un tratto al suo acme e vi resta senza remissioni o con remissioni vespertine. La curva termica nella febbre cerebrale non va parallela con quella del polso; la lingua di rado è secca, la stipsi è di regola al principio, la diarrea a male inoltrato.

La cura si fa con acido salicilico, con salicilato di soda, con bromuro di potassio, con chinino, con segale cornuta, con digitale, con acetato di ammoniaca, con purganti salini.

Contro la cefalea è utile l'acido salicilico e il chinino. Il miglioramento massimo si è avuto col chinino e col bromuro di potassio. Il caldo più del freddo calma la cefalea, ma le lozioni fredde scemano anche qui la febbre, e la durata del male.

(*Lyon méd., Lo Sperimentale Gennaio 1882*)

Il iodorformio nella ovariectomia — dott. *Leoschin.*

L' A. eseguì quattro ovariectomie, impiegando il iodoformio nel modo seguente: dapprima cosparsa colla polvere iodoformica il moncone del peduncolo appena escisa la cisti; e poi un'altra volta dopo compiuta la toilette peritoneale, e non solo ricoprendo la superficie di sezione, ma anche i punti dove erano applicati i lacci.

Oltre a ciò cosparsa colla detta polvere quelle parti dell'omento e delle intestina dove erano state aderenze, e dove erano state collocate allacciature; in breve, dovunque il peritoneo era stato toccato dalle dita e dagli istrumenti. La polvere venne ancora sparsa sulla ferita esterna delle pareti addominali, riunita da sutura.

Delle quattro ovariectomie, tre ebbero decorso affatto libero da reazione e da febbre, e nella quarta, per l'insorgenza d'una parametrite, non si è ancora ottenuta la guarigione, verso la quale però l'inferma è avviata.

L' A. accenna quindi all'uso dell'iodoformio anche nelle altre operazioni e medicazioni chirurgiche, ed è assai contento dei risultati.

(*Centralblatt f. Chirurgie N. 2, 1882*)

Ricerche sperimentali sulle inoculazioni profilattiche — dott. *Grawitz.*

Il problema relativo all'immunità per dato e fatto della vaccinazione non è ancora risoluto, e questo a causa della estrema piccolezza dei microbi, che fino ad ora non è stato possibile di riprodurre per cultura. L' A. ha fatte delle esperienze sull'aspergillo, il penicillum, e l'oidium lactis, i vegetali più grossi e più avanzati in organizzazione. Le tavole presentate mostrano il loro aspetto a occhio nudo, il loro modo di trasformazione successiva, e di evoluzione. Gli organi nei quali avevano sede erano i reni, il fegato, i muscoli, l'intestino, i gangli linfatici e la midolla delle ossa; i polmoni e il cervello non li hanno presentati che in cattive condizioni; erano stati iniettati dei fragmenti-relativamen-

te voluminosi, e vi era stata produzione irregolare di embolie. Le ricerche furono fatte allora quando gli organismi erano arrivati a un grado di sviluppo intermedio, e non avevano ancora raggiunto la malignità che dà loro una serie di culture successive. A un grado debolissimo di sviluppo si hanno dei disturbi parenchimatosi dei reni e del fegato; un poco più coltivati i parassiti iniettati si sviluppano nei muscoli e nell'intestino; infine dopo delle culture all'ultimo grado, interessano la milza, i polmoni, il cervello. Vi sono dunque fra gli organi delle differenze analoghe a quelle che presentano gli organismi iniettati e tengono forse al grado di attività con il quale essi assimilano gli elementi nutritivi e l'ossigeno del sangue. È nel cervello che quest'assorbimento è il più intenso. I reni, dei quali si può senza inconvenienti sospendere la circolazione per una mezz'ora, sono un terreno per la vegetazione delle spore.

Se quest'opinione è esatta occorre per un buono sviluppo dei parassiti che l'energia nutritiva delle cellule animali possa adattarsi alla loro. L'A. ha ottenuto questo adattamento esaminando gli animali con delle quantità abbastanza forti di organismi a debole malignità, oppure iniettando direttamente nelle vene a dosi minime ed inoffensive dei germi di cattivissima natura. Si vede perfettamente che si stabilisce una vera lotta per l'esistenza tra le cellule organiche e l'elemento nuovo perchè quando si inoculano dei germi presso a poco indifferenti non è messo in giuoco alcuna forza preservatrice: se al contrario s'introducono sotto la pelle degli organismi di una seria malignità, le spore s'incistano, e sono trasportate dai leucociti senza però produrre infezione generale. I risultati che colpiscono di più sono ottenuti con l'iniezione delle spore poco maligne di *aspergillus*, di *penicillum* e di *oidium lactis*.

Quattro o sei settimane dopo l'inoculazione profilattica s'introducono delle dosi elevate d'*aspergillus* di cattiva natura; gli animali di confronto muoiono dopo tre o quattro giorni, mentre che i conigli vaccinati non sono ammalati che 19 o 20 giorni più tardi, ed hanno una semplice reazione infiammatoria attorno al piccolo focolaio e talora niente. Gli animali presentano una grandissima forza di resistenza anche quando s'iniettano le spore di

cattiva natura nelle vene; su 30 animali trattati così, ne morì uno solo, e dopo averli uccisi non si trovò il minimo focolaio parassitario. Più gli accidenti che seguono la vaccinazione sono intensi, e più l'immunità è seria.

L' A. emette l'ipotesi che la capacità di resistenza degli animali che godono di una immunità particolare, tiene a che i loro tessuti possono adattarsi ad un grado più elevato di energia nutritiva, da non confondersi con lo stato di nutrizione generale, e che non si può apprezzare al microscopio più di quello che non si apprezzi il grado di malignità dei batteri. Per spiegare la persistenza della immunità durante più anni pensa che si trasmette da una cellula ad un'altra durante i processi di rigenerazione istologica. Si può comparare ciò che si passa nelle esperienze a quello che si ha nel vaiuolo; in un caso come nell'altro l'immunità conferita dalla vaccinazione è vinta tanto più facilmente quando è scorso un tempo più lungo. Delle esperienze ripetute dimostrano che un'immunità acquisita con delle spore di debole malignità può essere distrutta da delle grandi quantità di parassiti di cattiva natura; l'immunità contro le spore vegetali non ha affatto potenza contro la bacteria carbonchiosa.

(*Archiv f. klin. chir.* 1881, *Lo Sperimentale Genn.* 1882)

Della distrazione giust' epifisaria e delle sue conseguenze immediate o remote dal punto di vista dell' infiammazione delle ossa — prof. Ollier.

Le conclusioni di questo lavoro dell' A. sono le seguenti: 1° La distrazione giust' epifisaria è l'insieme delle lesioni prodotte, nelle regioni giust' epifisarie della diafisi delle ossa lunghe, dai movimenti forzati delle articolazioni. 2° Nei giovani, specialmente al di sotto dei 3 anni, i movimenti forzati delle articolazioni non determinano disordini articolari apprezzabili; innanzi tutto producono dei disordini nel tessuto osseo delle regioni giust' epifisarie. 3° Questi disordini del tessuto osseo consistono talora nel primo grado delle dislocazioni diafisarie, e tal'altra in una frattura incompleta della regione giust' epifisaria. Si producono tanto

più facilmente che la consistenza dell'osso è stata più alterata, sia per il rachitismo, sia per qualunque altra affezione acuta o cronica che abbia disturbata la nutrizione del sistema osseo. 4° Come queste lesioni si producono nella profondità dell'osso, sotto il periostio, passano spesso inosservate, non soltanto agli occhi dei clinici che hanno studiate le lesioni articolari, ma anche agli occhi degli sperimentatori che non ci si sono fermati sebbene le abbiano necessariamente prodotte in tutte le loro esperienze sulle dislocazioni dette epifisarie. 5° Questi disordini consistono nelle lesioni seguenti: schiacciamento, addensamento, fratture trabecolari del tessuto spongioso; inflessione, torsione, infrazione del sottile strato compatto periferico, e come conseguenza di queste rotture, uscita del succo midollare, versamento sanguigno nel tessuto spongioso e sotto il periostio più o meno scollato. 6° Se lo sforzo continua, depressione permanente dello strato compatto periferico da parte della flessione, frattura per strappamento, tensione e rottura del periostio da parte dell'estensione. È a questo punto che si preparano e che presto si effettuano la frattura o lo scollamento della diafisi e la sua lussazione fuori della guaina periosteale. 7° La distrazione giust'epifisaria è generalmente senza gravità e si riduce ad un torpore doloroso che sparisce presto da sè stesso; ma se il fanciullo non è curato, e se è scrofoloso o ereditariamente predisposto ai tubercoli la distrazione giust'epifisaria sarà l'origine frequente d'osteomielite precoci o tardive, che spiegava l'addensamento e le fratture trabecolari del tessuto spongioso. Tutte le forme d'osteomielite possono essere la conseguenza delle lesioni della distrazione giust'epifisaria. 8° La distrazione giust'epifisaria dà luogo a una tumefazione più o meno dolorosa, ma bene spiccata della regione giust'epifisaria, le articolazioni vicine restano libere. *È il sintoma caratteristico di questa lesione.* È dovuto alla tumefazione del periostio scollato ed all'iperplasia del suo strato osteogene. 9° Quella che è chiamata *pronazione forzata dolorosa, torpore doloroso* dei fanciulli si spiega con la distrazione giust'epifisaria. 10° Per prevenirne i danni bisogna immobilizzare l'arto per un tempo sufficiente. Conviene dunque esaminare scrupolosamente nei fanciulli gli arti che sono stati sede di un movimento forzato o che hanno sofferto in una

caduta, e se si constata una tumefazione giust' epifisaria, dolorosa o indolente curare questi ragazzi sino a tanto che l'osso abbia ripreso il suo volume normale. (*Revue de Chirurgie 1881 e idem*)

Estirpazione di un utero gravido canceroso — Spencer Wells.

È questo il primo caso di estirpazione d' un utero gravido seguita da guarigione. La malata aveva 37 anni, era madre di 5 figli e si trovava nel 6° mese di gravidanza. Venne fatta l' estirpazione incidendo le pareti addominali per otto pollici. Tratto fuori l' utero venne separato dalla vescica dopo aver legato le arterie principali d' ambedue i lati: se ne estrasse quindi il feto e il liquido amniotico incidendo la parete anteriore: separatolo da' suoi attacchi alla vagina, il viscere venne estirpato e si chiuse accuratamente con suture l' apertura di comunicazione fra il peritoneo e la vagina, come pure la ferita della parete addominale. Tutta l' operazione venne eseguita colle usuali precauzioni antisettiche.

(*Journ. de Médec. de Paris, Janvier 1882*)



VARIETÀ

Esperimenti di vaccinazione carbonchiosa.

A Milano l'ultima domenica del Febbraio scorso ebbe luogo alla Scuola superiore di Veterinaria una vera festa della Scienza, alla quale intervennero persone eminenti.

Dapprima parlò il Direttore della Scuola accennando allo scopo della riunione. Discorse poi il *Griffini* e fece una elegante esposizione della nuova scoperta devoluta al *Pasteur* di Francia; e poscia il *Guzzoni* svolse il programma dietro al quale si dovevano eseguire le esperienze; e dopo aver mandato, per proposta di uno degli intervenuti, un telegramma di congratulazione al *Pasteur* per la sua ammirabile scoperta, si passò alla Clinica Chirurgica ove a parecchi animali fu fatta l'inoculazione.

Se colle pratiche ulteriori l'esperienza sarà riuscita perfetta, può dirsi che nessun dubbio si potrà elevare neanche fra noi contro la nuova scoperta, e si potrà salutare nel *Pasteur* un benefattore, perchè il poter così salvare dal carbonchio devastatore i nostri armenti è un grande servizio reso all'agricoltura.

Innesto anticarbonchioso ed onorificenza al prof. PASTEUR.

La Società d'Agricoltura di Melun ha donato al prof. *Pasteur* una medaglia d'oro, sulla quale v'era raffigurata la di lui effigie, e ciò in segno di riconoscenza per le importanti scoperte dell'innesto anticarbonchioso.

Da una statistica compilata alla fine dello scorso Settembre sui risultati ottenuti colle inoculazioni anticarbonchiose appare quanto segue:

a) Le inoculazioni vennero eseguite in 160 greggi del numero complessivo di 68,900 pecore; di queste 33,576 vennero *vaccinate* e 21,938 lasciate senza innesto per esperimento.

b) Prima della *vaccinazione* la mortalità per carbonchio sul totale delle pecore era di 2986; durante la *vaccinazione* e prima che fossero compiuti gli effetti di essa, del numero totale di 33, 576 pecore *vaccinate* ne morirono 260; invece nello stesso periodo di tempo e delle 21, 938 pecore non *vaccinate* ne perirono 366.

Quando gli effetti della *vaccinazione* furono completi la mortalità per carbonchio nella prima serie di pecore *vaccinate* si ridusse soltanto a 5.

Si attendono con impazienza ulteriori risultati in proposito da aggiungersi a quelli splendidi già ottenuti.

Quarto Congresso internazionale d' Igiene a Ginevra dal 4 al 9 Settembre 1882.

Riceviamo dal Comitato d' organizzazione la seguente lettera-circolare.

Ginevra, Gennaio 1882

ONOREVOLE SIGNORE

Il terzo Congresso internazionale d' Igiene riunito a Torino nel 1880, scelse con applauso generale la città di Ginevra per sede del quarto Congresso.

Il Gran Consiglio Federale Svizzero, non che le Autorità e la popolazione ginevrina accettarono con viva sollecitudine cotesta decisione che fa onore alla loro patria, e apparecchiarsi ora a fare il migliore accoglimento possibile a tutti gl' Igienisti stranieri e nazionali che vorranno assistere a questa riunione scientifica.

Il Congresso avrà luogo dal 4 al 9 Settembre 1882.

Il Comitato cantonale incaricato della sua organizzazione dal Consiglio di Stato non mira ad altro che a renderlo degno de' precedenti congressi di Bruxelles, di Parigi e di Torino.

Sostenuto dal Comitato nazionale svizzero esso s' indirizza indistintamente a tutte le persone che, sia co' loro scritti, sia colla loro posizione, sia ancora colle loro conoscenze speciali concorrono a stabilire o ad applicare le regole dell' Igiene.

Ha anche deciso, d' accordo colla commissione internazionale, eletta dal Congresso demografico di Parigi nel 1878, che *una Sezione di Demografia* sarà aggiunta al Congresso d' Igiene.

Gli Igienisti e i Demografi di tutte le nazioni si preparino dunque a prestare il loro concorso al Congresso di Ginevra coll' apportarvi i loro lumi e la lor parte di lavoro.

Essi possono fin d' adesso farsi inscrivere come membri e ricevere le pubblicazioni del Congresso.

Sono essi invitati, come pure le società scientifiche e le autorità sanitarie, ad inviare il più presto possibile al Comitato d' organizzazione le materie che stimeranno opportune di trattare in questa riunione internazionale.

Già sono annunziati parecchi lavori, e quando la loro lista sarà completa, il Comitato la farà pubblicare attirando l' attenzione soprattutto sulle questioni che gli sembreranno le più attuali.

Un' *esposizione* di pubblicazioni, di piani, di disegni ed oggetti diversi relativi all' Igiene o alla Demografia verrà aperta a Ginevra dal 1° al 30 Settembre. Gli autori, gl' inventori e i fabbricanti d' ogni paese sono pregati di far conoscere quanto prima se hanno l' intenzione di prendervi parte.

Il Comitato farà il poter suo per ottenere una riduzione del prezzo di trasporto sulle strade ferrate per i membri del Congresso e per gli oggetti destinati all' Esposizione.

Nella speranza che Lei favorirà onorare il Congresso di Ginevra colla sua attiva cooperazione, gradisca, Signore, i sensi della nostra profonda stima.

Il Comitato d' Organizzazione a Ginevra.

Tutte le comunicazioni relative al Congresso devono essere indirizzate al Sig. Dottore Prof. Dunant, Segretario Generale a Ginevra.

SOCIETÀ ITALIANA D'IGIENE

Sotto gli auspicj di S. M. il RE

Esposizione d'Igiene e Salvamento a Berlino

Per iniziativa della Società Italiana d'Igiene si è costituito in Milano un Comitato allo scopo di favorire e promuovere la partecipazione degli Italiani alla grande Esposizione d'Igiene e Salvamento che sarà inaugurata a Berlino nel prossimo Maggio 1882.

Questo Comitato ha i suoi rappresentanti nelle principali città d'Italia, ma tutti coloro che desiderano concorrere alla Mostra tedesca debbono rivolgerne domanda alla Sede centrale del Comitato, Milano via S. Andrea 18, ove si distribuiscono gratuitamente il programma, i moduli ed il regolamento.

Il Comitato confida che gli Italiani si faranno largamente rappresentare alla Esposizione di Berlino come già fecero all'Esposizione di Bruxelles del 1876.

Una speciale raccomandazione è rivolta ai cultori di tecnica sanitaria, ai Municipi, agli ospedali, ed agli istituti, agli industriali a quanti infine si occupano di questioni risguardanti l'Igiene e il Salvamento.

Il Comitato confida nel concorso della stampa medica e politica per la maggior possibile diffusione di questo annunzio.

Il Regolamento ed altro trovasi depositato ed ostensibile anche presso la residenza della Società Medico-Chirurgica di Bologna.

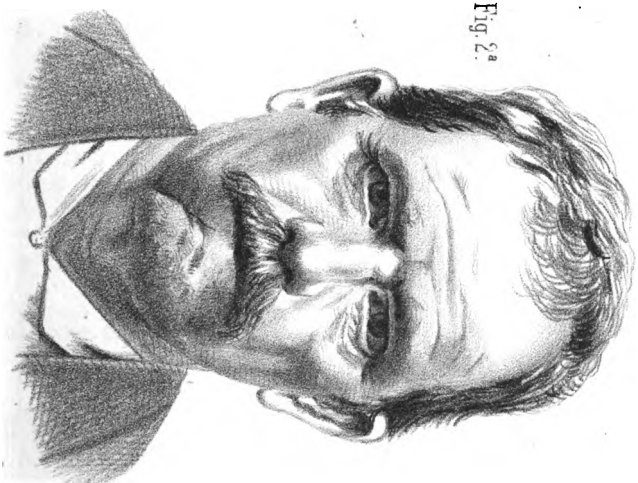
G. Badaloni.

Fig. 1'



A. Baredini dis. in pietra.

Fig. 2^a



Bologna, Lit. G. Monti.

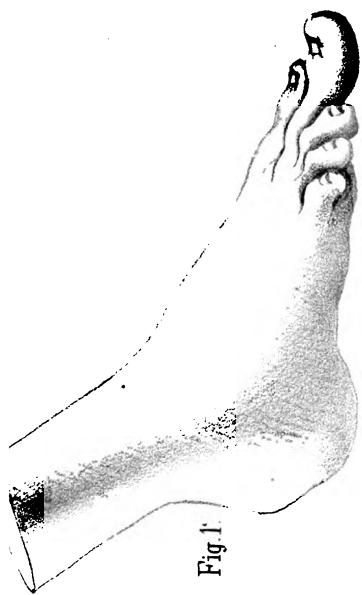


Fig. 1.



Fig. 2.

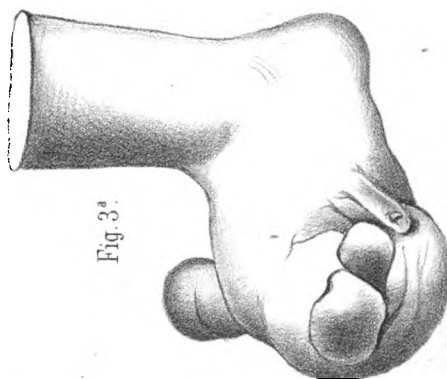


Fig. 3.

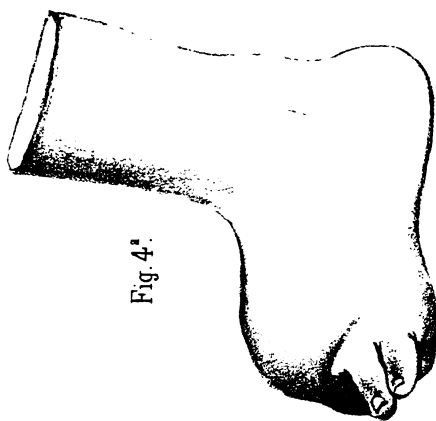


Fig. 4.

A. Baraldini dis dal vero ed in pietra.

Bologna, Lit. G. Wenk.

MEMORIE ORIGINALI

Clinica Chirurgica di Bologna diretta dal Prof. Pietro Loreta

RICERCHE SPERIMENTALI: SUL VALORE DELLA NEBBIA FENICATA COME ATMOSFERA ASETTICA: SULL' AZIONE DELL' ARIA NEI PROCESSI FERMENTATIVI: E INTORNO ALLA POSSIBILE MANCANZA DEL PROCESSO DI DECOMPOSIZIONE PUTRIDA NEI TESSUTI ANIMALI ESTRATTI DAL CORPO SE NON INTERVENGONO I GERMI O I FERMENTI ESTERNI. — *Comunicazione preventiva del socio res. Dott. ALFONSO POGGI (1).*

Egregi Colleghi

Prendo la parola per comunicarvi il risultato di esperimenti eseguiti allo scopo di determinare l' azione vera e propria delle polverizzazioni fenate nella medicatura antiseptica; non che di stabilire con maggiore precisione l' influenza dell' aria nei processi fermentativi, e verificare se nei tessuti animali estratti dal corpo senza l' intervento di germi o fermenti esterni, possa avvenire la decomposizione putrida.

Il polverizzatore è una delle caratteristiche del metodo Listeriano, ed a lode del vero può asserirsi aver fatto in

(1) Letta alla Società Medico-Chirurgica di Bologna nella seduta scientifica del 24 Febbraio 1882.

breve volger di tempo il giro di tutto il mondo; ma d'altra parte può dirsi ancora che sempre ed oggi giorno più che mai esistono molte controversie e divergenze rispetto all'importanza sua.

Le opinioni e le pratiche che corrono a tale riguardo, per amore di brevità, riassumo in tre gruppi principali.

I. Chi riconosce nel polverizzatore due attributi ben distinti ed importanti, e cioè un mezzo acconcio e comodo per trasportare ovunque la soluzione fenata sotto forma di piccolissime gocce dalle quali facilmente si lasciano imbeverare i corpi, ed un mezzo inoltre atto a creare intorno al campo operatorio una atmosfera pura, asettica che non ha in alcun modo le proprietà nocive dell'aria. Da ciò ne viene molto ragionevolmente la pratica di polverizzare per molto tempo la camera di operazione, e di dirigere il cono di nebbia sempre e continuamente nella parte dove si opera finchè una esatta e precisa medicatura per occlusione non abbia creata una barriera impermeabile ai germi dell'aria.

II. Altri invece mentre convengono pienamente coi primi nell'opinione che il polverizzatore sia un buono ed utile apparecchio per il trasporto a distanza dell'acido fenico, non assentono punto nell'attribuire alla nebbia fenata in sè e per sè proprietà asettiche: e fra questi mi è caro ricordare il nome del mio Illustre Maestro il Professore *Pietro Loreta*.

Costoro perciò polverizzano a lungo il teatro d'operazioni, l'operando, e tutto ciò che con questo può venire in rapporto; ma durante l'atto operatorio, non hanno alcuna difficoltà di volgere da altra parte il getto di vapore, o di sostituirlo con lavature fenicate se il bisogno o il comodo il richiede; imperocchè non ricercano l'atmosfera antisettica, ma solo di imbeverare della soluzione di acido fenico la superficie cruentata.

III. Altri infine non tengono in alcun pregio l'apparecchio in discorso. Se non crea una atmosfera pura, e se serve solo quale veicolo della soluzione antisettica a che un ordigno costoso e complicato? A che la molesta colonna di nebbia che offusca e raffredda il campo d'operazione? Non vale meglio un semplice lavacro?

Anzi in questi ultimi tempi per mezzo di esperimenti e dell'osservazione clinica si addimosta che il polverizzatore nelle operazioni di maggiore entità, come quelle nelle quali si apre il ventre, non solo è superfluo ma è dannoso. Alcuni ovariotoromisti inglesi hanno già ardito di pronunciare tale sentenza.

Tanta disparità nelle opinioni e nella pratica, a mio modo di vedere, mette in chiaro un fatto solo che non è ancora bene affermata l'azione della nebbia fenicata.

Ed invero se in modo assoluto fosse dimostrata la proprietà di originare una atmosfera asettica non avrebbe giustificazione il chirurgo il quale per facilitare un taglio o l'allacciatura di una arteria in una operazione del ventre, ad esempio, volgesse da altra parte il benefico getto. E per il contrario se l'opposto fosse ben accertato, non potrebbe ritenersi saggio il consiglio dato dai puri listeriani di sospendere l'atto operatorio se per caso si fermi il polverizzatore, per coprir la parte incisa con panni di lana fenicata finchè quel polverizzatore od un altro fosse messo in attività: come pure non sarebbe da ritenersi troppo saggia cosa il persistere a lungo nelle polverizzazioni qualora si trattasse di una grave operazione del ventre. Imperocchè a che prò prolungare un atto operatorio? A che sottrarre tanto calore col rapido rinnovarsi della nebbia e preparare in tal modo due condizioni favorevoli allo sviluppo dello shock, una delle più gravi complicazioni che funesti la chirurgia del giorno?

Queste sono state le ragioni le quali mi hanno indotto ad istituire esperimenti per contribuire alla soluzione di un quesito pratico di non lieve importanza e portar un po' di luce in una questione che al presente occupa le menti dei chirurghi.

È opinione abbastanza diffusa che il polverizzatore allontanati dalle ferite il polviscolo dell'aria, o se nella nebbia pervenga, perda per virtù dell'acido fenico in parte o completamente l'azione sua deleteria.

Recentemente però si vuole da alcuni osservatori mettere in evidenza il fatto del tutto opposto e cioè che la colonna dello spray attiri il polviscolo aereo e che la nebbia per la poca quantità dell'acido fenico che contiene non valga a togliere il potere attivo ai germi o fermenti.

In ordine alla prima parte della controversia è facil cosa decidere da qual lato stia la ragione.

In vero fate entrare da una finestra un raggio diretto di luce solare mentre è in attività uno spray, e di leggie-ri potrete osservare il gioco che succede fra il polviscolo e la nebbia del cono. — È manifesto che in prossimità del becco o nell'apice del cono, esiste una forza vera d'attrazione che attira il polviscolo; la quale però va man mano scemando fino a scomparire completamente là dove la colonna è più ampia e più lenta è la velocità della nebbia. In questa parte del cono che corrisponde alla base, si osserva invece che il polviscolo quando viene a contatto colla nebbia è avvolto nella medesima a guisa di vortice.

La forza di attrazione quindi esiste solo verso l'apice per un tratto di 25 centimetri circa: la quale poi è resa manifesta al grado massimo se vicino al becco dello spray scuotete una pezzuola: il grosso polviscolo ben appariscente all'occhio, viene attratto dalla corrente di cui invade rapidamente tutto l'ambito.

Come pure considerazioni molto semplici fanno credere che la nebbia in sè abbia nessuna o solo lievissima influenza sui germi. Calcoli approssimativi comprovano tale asserito: infatti supponiamo che la superficie di sezione dei due tubi capillari di uno spray dai quali il vapor acqueo aspira la soluzione fenata, sia di due millimetri quadrati e che quella del cono un palmo circa dall' apice sia di 36 centimetri quadrati: ne viene evidentemente la conseguenza che quella soluzione fenicata corrispondente alla sezione dei tubi si deve estendere in una superficie 1800 volte maggiore.

Inoltre è da considerarsi che l' acqua fenata non si diffonde uniformemente nella nebbia come farebbe in una soluzione, ma si divide in tante goccioline negli spazi intermedi delle quali si trova aria e vapor acqueo. Spazi intermedi che sono relativamente grandissimi qualora si consideri che il rapporto dello spazio occupato dalle gocce fenate e quello dall' aria e dal vapore acqueo è approssimativamente uguale a quello che passa fra 1 e 1800.

Vi accenno anche ad un'altra osservazione la quale riafferma le conclusioni ora accennate.

Ho fatto polverizzare da uno spray, in una piccola camera della capacità di 3 metri cubi, un mezzo litro di una soluzione di acido fenico al 6 0/0. In poco tempo si è prodotto una nebbia tanto densa da sottrarre alla vista gli oggetti in essa contenuti, si scorgeva a mala pena la fiamma della lampada, era molto più intensa di quella della colonna di un polverizzatore. Eppure minima è la quantità dell' acido fenico contenutovi; 30 grammi di acido del mezzo litro della soluzione al 6 0/0 si diffondevano in uno spazio equivalente alla capacità di 3000 litri: quindi ogni 1000 litri di nebbia conteneva 10 grammi di acido fenico. Tali calcoli per quanto approssimativi e grossolani lasciano però intravedere la poca importanza della nebbia considerata qual *mezzo ambiente* antisettico.

Ma siccome simili induzioni non sono fatti positivi e potrebbero essere giudicati come sottigliezze teoriche, così volendo mettere il piede nel sodo ho cercato di dilucidare meglio la questione per mezzo dell' esperimento.

È vero che il Dott. *H. I. von Ankum* (1) ha già asserito che l' aria atmosferica, alla quale sono aggiunti i vapori emanati dall' acido fenico, è incapace di impedire lo sviluppo dei piccoli organismi nei liquidi animali, ma i suoi esperimenti sono insufficienti qualora si vogliano riferire all' azione del cono fenato: imperocchè tra la nebbia di questo ed i vapori emanati dall' acido fenico vi corre sotto molteplici aspetti troppo grande differenza.

I miei esperimenti si basano su principi scientifici quanto semplici altrettanto positivi. Le leggi intorno le condizioni necessarie allo sviluppo di un processo fermentativo stabilite specialmente dal *Pasteur* ci danno in mano la chiave per la soluzione del quesito.

Una sostanza fermentescibile, sottoposta a prolungata ebollizione in un recipiente ben chiuso non subisce poi alcun processo di decomposizione giacchè i fermenti perdettero la loro attività per l' elevata temperatura, e la fermentazione non avviene se altri nuovi non vi pervengono dal difuori.

Dal qual fatto si trae di leggieri la conseguenza che se, ad esempio, boccette piene di una sostanza fermentescibile, ben chiuse e sottoposte a prolungata ebollizione, venissero poi aperte per alcun poco nella nebbia fenata e nella medesima di nuovo ermeticamente chiuse, non dovrebbero subire per questo alcun processo fermentativo e dovrebbe essere come se non fossero state aperte, se la

(1) *Lancet*, Dicem. 1871. - *Adolfo Paggi*, lo Sperimentale, Maggio 1881.

nebbia fenata costituisse veramente un mezzo asettico e se si usarono tutte le precauzioni antisettiche nello esperimento.

Che poi se il *mezzo ambiente* nebbia godesse proprietà infettive in grado minore o uguale a quelle dell'aria, allora nelle boccette aperte sotto la colonna del polverizzatore, dovrebbe avverarsi o una lentezza nello sviluppo delle fermentazioni o ugual grado nella rapidità ed intensità, messe a confronto con altre boccette che nelle stesse condizioni e per ugual tempo avessero sentito invece l'influenza dell'atmosfera comune.

Ora nell'accingermi ad esporvi il risultato delle esperienze permettete che in breve vi accenni al modo col quale furono condotte affinchè possiate fin d'ora giudicare del loro valore.

Nell'esperimentare mi sono attenuto sempre al metodo così detto di confronto: tre boccette della capacità di 15 grammi, a tappo smerigliato, venivan riempite per 2/3 di latte e poscia chiuse diligentemente ponendo della cera nel turacciolo, erano poste in una piccola caldaia a bollire almeno per un ora.

Una di queste ne veniva estratta sotto la colonna di nebbia fenata (di un grosso spray della fabbrica Collin e con una soluzione al 6 0/0), in essa lasciata raffreddare e indi aperta per 3 minuti si richiudeva avendo l'avvertenza di abbruciare il turacciolo nella fiamma ad alcool. Un'altra era sottoposta alle stesse manualità, e non più nella nebbia fenata ma nell'aria. La terza si lasciava chiusa. — Tutte e tre venivano poi collocate in una camera calda alla temperatura di 37° centigradi.

Nell'esecuzione di tali esperimenti che ho eseguito in una larga scala, ho cercato di osservare sempre scrupolosamente le seguenti avvertenze:

1° Di non lasciare mai troppo lungo tempo aperte le boccette perchè la nebbia raccolta in esse non depositasse tanto acido fenico da impedire la fermentazione.

2° Di mettere in pratica ogni precauzione antisettica affinchè la mano o gli istrumenti non portassero i germi a contatto della sostanza fermentescibile.

3° Di mantenere in ogni singolo esperimento le identiche condizioni a fine di potere valutare con esattezza il valore della unica che variava, quella dell'atmosfera nella quale esse boccette erano aperte e chiuse.

Per maggior precisione in alcuni esperimenti invece delle boccette ho adoperato i tubetti di vetro che riempivo per la metà di latte, riscaldavo a leggiero calore ed alla lampada ad alcool ne chiudevo l'estremità aperta. Questi pure sottoponevo alla prolungata ebollizione, poscia raffreddati, alcuni rompendone le punte con una pinzetta, aprivo nella nebbia del polverizzatore e nella stessa richiudeva alla lampada; mentre altri erano aperti e chiusi nell'aria: e in essi l'aria o il vapore dell'atmosfera nella quale venivano aperti, doveva necessariamente penetrare attratta dalla rarefazione dell'aria contenutavi.

Per ovviare noiose e lunghe descrizioni che non sono compatibili in una semplice comunicazione, ometto per ora il dettaglio dei molteplici e svariati esperimenti nei quali ho cambiato anche la natura del liquido fermentescibile, e vengo alle generali conclusioni.

I. Nella nebbia del cono fenato esistono realmente i germi o i fermenti atti a funzionare, perciò il polverizzatore rappresenta esso pure un mezzo di trasporto dei germi alla stessa guisa dell'aria atmosferica.

II. Non tutta la colonna o cono del polverizzatore possiede nello stesso grado tale proprietà.

Le boccette tenute aperte nel tratto di cono più ampio ove la nebbia è meno densa e veloce nel movimento hanno

mostrato uguale suscettibilità a subire il processo fermentativo di quelle aperte nell'aria; e quando la fermentazione avveniva, sviluppavasi in media tanto nelle une come nelle altre colla stessa intensità. Invece nelle boccette che sentirono l'influenza di quel tratto di cono più vicino al becco dello spray, ove la nebbia è più densa e gode di rapido movimento, la fermentazione si è osservata avvenire con maggiore costanza, intensità e prontezza che non in quelle che per ugual tempo subirono l'azione dell'aria atmosferica.

Il quale risultato armonizza pienamente con quanto ho fatto rilevare dalla semplice osservazione del getto di nebbia illuminato da uno sprazzo di luce solare.

Alla questione del polverizzatore si annette anche quella dell'influenza dell'aria nel promuovere i processi di decomposizione nelle ferite, non che l'altra se nei tessuti normali vi siano veramente tutte le condizioni necessarie allo sviluppo dei processi putridi. Imperocchè si è voluto in modo indiretto da alcuni mettere in dubbio l'utilità di una atmosfera pura intorno al campo operatorio facendo considerare che l'aria ha pochissima importanza come veicolo di germi nelle fermentazioni e che nei tessuti si possono trovare germi di bacteri e bacteri; perciò essere inutile di impedire il trasporto di quei pochi che si trovano nell'aria.

Non è quindi del tutto fuor di proposito se vi espongo alcuni esperimenti analoghi ai già accennati, i quali, a mio giudizio, portano un contributo di non poco interesse alla soluzione degli importanti problemi.

Ora dell'influenza dell'aria: al qual riguardo regnano oggi giorno come per il passato molte e disparate opinioni.

Da una parte si insegna e si dà come precetto rigoroso di non lasciare mai un taglio a contatto dell'aria: sem-

pre e continuamente deve agire il polverizzatore: se un sol momento una ferita risente l'effetto dell'aria potrebbe bastare perchè tutte le altre cure antisettiche della medicatura listeriana fossero inefficaci.

Ma da altra parte sorgono sperimentatori e clinici di vaglia i quali indirettamente vorrebbero mettere in dubbio l'utilità del polverizzatore asserendo che l'aria è fra tutti i corpi che colla ferita possono venire in rapporto il meno nocivo.

Il dott. *Mikulicz*, assistente alla Clinica chirurgica del *Billroth*, crede essere l'aria atmosferica la meno pericolosa sorgente di infezione delle ferite e non esita a dichiarare che vi possono essere più germi sotto l'unghia dell'operatore o sotto la punta di un paio di pinzette che in tutta l'aria di una ampia e spaziosa camera.

Le ricerche da me fatte, per determinare l'influenza dell'aria quale veicolo di germi o fermenti nei processi comuni di fermentazione e specialmente in confronto degli altri corpi che colla sostanza fermentescibile possono venire in contatto, apportano criteri positivi per decifrare la questione intorno l'importanza sua nei processi di decomposizione organica che avvengono nelle ferite, e per dar giusta interpretazione di fatti clinici che sembrano in piena contraddizione.

Vengo ad esporvi alcuni degli esperimenti eseguiti.

Nel mese di Novembre p. p. in una piccola camera non abitata, ho lasciato aperto per una mezza ora 4 delle solite boccette contenenti latte le quali previamente erano state sottoposte a prolungata ebollizione: indi chiuse con molta diligenza e tutte le precauzioni antisettiche, vennero collocate nella camera calda alla temperatura di 37 gradi. Il latte avendo subito per una mezz'ora l'azione dell'aria, a vero dire, mi aspettavo che la fermentazione lattica si sviluppasse rapidamente, entro ad esempio il pe-

riodo di 24 ore. Ma la cosa andò ben diversamente, giacchè in una boccetta apparve la coagulazione dieci giorni dopo, in un'altra 15, nella terza avvenne in 20^a giornata, e la quarta non subì alcuno cambiamento ed il latte contenutovi dopo due mesi, sebbene fosse stato tenuto sempre alla temperatura media di 37 gradi, non aveva subito alcuna alterazione. Ne è a dire che quel latte avesse perduto la possibilità a fermentare, imperocchè introdotto nella bottiglia un filaccio in 24 ore si ebbe la completa coagulazione.

Invece se boccette di latte chiuse e ben bollite si aprono con tutte le cautele dovute solo un istante per introdurre un piccolo corpicciolo non disinfettato, come una porzione di filo lungo un mezzo centimetro e ben chiuse si pongono nella camera calda allora lo sviluppo della fermentazione entro le 24 ore è un fatto costante ed immancabile.

Ponete mente a questo altro esperimento che è anche più decisivo.

Invece del latte ho adoperato come sostanza fermentescibile della carne. In boccette piene per metà di acqua introducevo alcuni pezzetti di carne ed un centimetro quadrato di cerotto comune, le quali poi chiuse, erano bollite per un' ora circa. Raffreddate che fossero le aprivo per introdurre in alcune un piccolo pezzetto di filo non disinfettato lungo un centimetro e richiuderle tosto ermeticamente: mentre altre le lasciavo aperte per 2, 3, 4 ore al contatto dell' aria e poi chiuse venivano con le prime poste nella camera calda.

In quelle che solo per un istante avevano sentito l' influenza dell' aria ma che contenevano il pezzettino di filo, apparvero i primi segni della fermentazione putrida in prima o al più in seconda giornata, perocchè si vedevano bollicine di gaz partirsi dai pezzetti di carne situata al

fondo della boccetta, e portarsi alla superficie dell' acqua. In terza o quarta giornata il processo si manifestava in grado avanzato, annerendosi il cerotto per lo sviluppo di idrogeno solforato e per successiva produzione di solfuro di piombo. Aperte mandavano un odore fetido, la carne era rammollita ed una goccia di liquido esaminata al microscopio conteneva numerosi e vivaci bacteri.

Questi fatti per il contrario non si ottenevano nelle boccette che per ore erano state al contatto dell' aria, e nelle quali non vi fu l' introduzione di un corpo non disinfettato. Un mese, due mesi dopo sebbene mantenute nella camera calda non davano alcuno segno manifesto di putrefazione.

Perchè la carne bollita in tali boccette subisca il processo putrido per la sola virtù dell' aria e colla intensità e rapidità di quelle nelle quali fu introdotto il filo, fa d' uopo il più delle volte che per un giorno rimangano aperte.

Non in tutte le prove eseguite si mostrò tanto lenta l' azione dell' aria come negli esperimenti enunciati, pure tuttavia posso asserire che dei corpi che si mettono in rapporto con una sostanza fermentescibile l' aria realmente è quella che, come veicolo di germi, ha meno importanza e che (considerata pure sotto tale riguardo) il contatto momentaneo della stessa non è sempre sufficiente a dar luogo al processo fermentativo.

Per non abusare troppo della vostra indulgenza ora mi limito solo ad esporvi il risultato delle molte esperienze che ho istituite, le quali mi concedono di emettere le seguenti generali conclusioni in ordine all' influenza dell' aria quale veicolo di germi o di fermenti, nelle fermentazioni.

I. Non tutte le sostanze reagiscono in eguale modo all' influenza dell' aria. Così a mo' di esempio, il latte è

molto più facile e pronto a risentirne l'effetto che non la carne specialmente se bollita.

II. L'azione dell'aria è in ragione diretta del tempo di contatto e dell'estensione di superficie colla quale la materia fermentescibile vi si mette in rapporto. La quale legge è subordinata però ad alcune condizioni quali la natura e la quantità del polviscolo che si trova sospeso nella atmosfera non che al grado di movimento di cui essa è animata.

Vi ho detto inoltre che si è voluto obbiettare all'idea di una atmosfera pura intorno al campo operatorio l'osservazione che batteri si possono trovare racchiusi in certi ascessi, e che i tessuti sani di animali vivi potrebbero contenere dei germi di batteri e batteri di putrefazione penetrati dal di fuori per le vie respiratorie o digestive (1).

Io non mi curo di muovere alcun dubbio a tale asserito del resto avvalorato dall'osservazione essendo solo mio intendimento di sperimentare se i tessuti vivi senza l'intervento dei germi esterni possono o no subire il processo di putrefazione.

È vero che la patologia per mezzo di ricerche cliniche e sperimentali ha affermato che i tessuti normali morti entro l'organismo in generale non subiscono alcuna decomposizione putrida se germi non vi pervengono dal di fuori (2), pur tuttavia dal fatto della presenza di germi o di batteri nei tessuti normali potendo tale sentenza essere scossa, ho creduto bene di aggiungere altre prove,

(1) Archivio di Virchow, Ottobre 1880. - Lo Sperimentale, fascicolo 5, 1881.

(2) Lezioni di Patologia generale di *Giulio Cohnaem*.

tanto più che le notizie accennate intorno la virtù dell'aria ci aprono una facile via a tale genere di sperimentazioni.

Ecco in breve come condussi gli esperimenti.

Legavo nel travaglio un grosso coniglio al quale avevo tosato e disinfettato tutta una coscia ed un tratto corrispondente del corpo. Quindi con pinzette e bisturi abbruciati nella fiamma ad alcool e stati immersi in una soluzione di acido fenico, asportavo pezzetti di carne i quali ponevo in vasetti pieni per metà di acqua ed ivi ermeticamente venivano chiusi. Il vasetto però ben chiuso con l'acqua contenutovi ed un quadretto di cerotto, era stato previamente sottoposto a prolungata ebollizione, e solo quando era ben raffreddato si riapriva un momento per riporvi i pezzetti di muscolo.

In tale modo la carne, che non aveva sentito alcuna influenza di corpi infettati eccetto quella leggiera e momentanea dell'aria, veniva accolta in un recipiente chiuso nel quale non esistevano germi o fermenti atti a funzionare mentre poi si riunivano tutte le altre condizioni più favorevoli al pronto sviluppo dei processi di decomposizione putrida, quali l'aria, l'acqua e la temperatura di 37 gradi perocchè venivano i vasetti tenuti nella camera calda.

Eppure anche dopo settimane, non si osservava alcun segno di fermentazione putrida, non bollicine di gaz, non l'annerirsi del cerotto ecc.: i quali fenomeni però in 24 ore o poco più manifestamente apparivano se nei vasi si introduceva un piccolissimo corpo qualunque non previamente disinfettato.

Perciò se la putrefazione prima non avveniva non era da attribuirsi alla mancanza di nessuna altra condizione necessaria ai processi fermentativi, all'infuori di quella costituita dai germi.

lo conservo da parecchi mesi intatto in una boccia del liquido di un idrocele con tutte le avvertenze antisettiche raccolte.

Puosi con un trequarti pulitissimo e disinfettato un idrocele ed il getto del liquido feci cadere in un vasetto a tappo smerigliato, il quale prima pieno di acqua era stato lungamente bollito, e che nell'atto della puntura aveva vuotato per riempirlo per 2/3 del liquido sieroso.

Il risultato adunque di tali esperienze che ho ripetuto non poche volte, mentre dimostrano che anche nei tessuti e liquidi animali non coagulati dal calore, l'azione momentanea dell'aria non vale sempre allo sviluppo del processo di scomposizione putrida, concorrono pure validamente a confermare che nei tessuti vivi in via normale non esistono i germi di bacteri o i bacteri o almeno in tal copia o di tale natura da aversi la putrefazione anche se essi tessuti sieno stati allontanati dal corpo.



L' EXCISIONE COME CURA DELLA PUSTOLA MALIGNA. — *Lettera del Dott. GUIDO BENDANDI* Assistente alla 1^a Sezione Chirurgica dell' Ospedale Maggiore di Bologna, *al Prof. Comm. GIOVANNI BRUGNOLI.*

Egregio Signor Professore

Nel *Bullettino delle Scienze Mediche* che Ella con tanto onore dirige, e precisamente nel fascicolo di Novembre 1881, fascicolo che ebbe la luce nel successivo Dicembre, vidi riportato dall' *Imparziale*, N. 23, 1881, un riassunto della cura nella pustola maligna del dott. *Popper*. La cura che egli pratica consiste nell' asportazione della pustola stessa, e nel medicare in seguito antisetticamente la ferita. Secondo l' autore l' efficacia di questo metodo sarebbe quella di portare la malattia se non a guarigione completa, almeno a un punto di totale assenza di pericolo entro il breve spazio di 24 ore. E questa pratica esercitata per più di 80 anni al nord-est dell' Ungheria, regione dedita assai all' allevamento del bestiame, non diede mai un insuccesso, in qualunque stadio fosse la malattia, e in qualsivoglia punto del corpo essa apparisse.

Anche a me prima che conoscessi la cura del dott. *Popper* è toccato di curare due operai conciapelli affetti da pustola maligna, ed ottenni in ambedue felice successo mediante l' asportazione della pustola, e la successiva causticazione, e col ferro rovente, e cogli acidi concentrati, facendone seguire la medicatura di *Lister*; per cui l' unico punto di differenza con la cura del dott. *Popper* sarebbe

che io, oltre l'asportazione della pustola praticai anche la cauterizzazione.

L'idea della asportazione mi venne lì per lì, e mi fu suggerita dai caratteri istessi della pustola.

Difatti il 23 Novembre p. p. chiamato a curare all'Ospedale della Trinità Pasciuti Serafino d'anni 46, operaio conciapelli, inviato a quest'Ospedale dall'Assessore d'Igiene per pustola maligna, lo trovai con un'escara grande quasi come un pezzo da 10 centesimi alla parte mediana della fronte. Quest'escara cancrenosa ed avvallata (pustola depressa del *Pinel*) era circondata da qualche piccola fliclene, e all'intorno si estendeva al cuoio capelluto e alla faccia una risipola con caratteri flemmonosi. Il connettivo periorbitale era talmente edematoso da chiudere perfettamente gli occhi al paziente che era preso da forte febbre, ed era alquanto depresso. E tutto questo si era sviluppato dal giorno prima da una piccola vescichetta che rendendo prurito al paziente l'aveva rotta col graffiamento.

La diagnosi di pustola maligna non era dubbia, ed io già ricordando quanto l'egregio prof. *Bosi* mi aveva insegnato nelle sue lezioni di Patologia speciale Chirurgica, e quanto avevo letto nell'aureo trattato di Patologia e Terapia Chirurgica Generale del *Billroth*, mi accingeva alle incisioni multiple, disinfezione, e causticazione della pustola stessa. Ma pensando che quell'escara cancrenosa, quantunque bene disinfettata, potesse essere fomite d'infezione, la circondai molto a distanza con una incisione circolare, e vidi dalla cute scolare sangue in tale copia da convincermi che era caduto in tessuto relativamente sano, dove i vasi non erano certamente trombotici. Distaccai la pustola dal periostio che raschiai con un bisturi panciuto, indi causticai i contorni della ferita col ferro rovente, e spenellai l'osso coll'acido nitrico concen-

trato. Praticai la medicatura di *Lister*, e prescrissi vino e cognac al malato.

In pochi giorni la risipola scomparve, e assieme alla risipola la febbre; la piaga impiegò molti giorni a detersi, per l'eliminazione dell'escara, ma sugli ultimi di Dicembre era quasi tutta cicatrizzata, e l'osso quasi tutto coperto. L'ammalato lasciò l'ospedale, ed ora è perfettamente guarito.

Il secondo caso mi capitò il 21 Dicembre p. p. L'infermo era Musiani Luigi, d'anni 36, egli pure conciapelli, e ricoverato per ordine dell'Ispettore sanitario all'Ospedale stesso della Trinità. La pustola maligna aveva sede fra il margine anteriore dello sterno-cleido di sinistra e la prominenza laringea. La pustola grande come la precedente era molto scura, durissima, e sporgente sulla pelle. Non vi erano ai dintorni flittene, ma se ne osservavano gli avanzi, perchè rotte dal paziente. Il collo era gonfio con segni di risipola flemmonosa, mentre una semplice erisipela si estendeva al petto, regione superiore sinistra, e alla faccia pure a sinistra. Anche questa asportai tenendomi in largo, allacciai qualche vase, e causticai coll'acido nitrico concentrato la superficie sanguinante, indi medicai alla *Lister*. Essendo l'infermo piuttosto depresso, con febbre, e dippiù affetto da bronchite cronica, aveva fra di me fatto una prognosi riservata; al contrario la febbre in pochi giorni diminuì, la risipola scomparve, e sui 9 di Gennaio abbandonava l'Ospedale con una piccolissima piaga sul luogo dove ebbe la pustola, ed anche migliorato dalla sua bronchite cronica che curai alla meglio.

Come Ella vede, Sig. Professore, il risultato di questa cura non poteva essere più soddisfacente, e i mezzi impiegati non potevano essere più adatti per la loro semplicità, e applicabili in qualunque località si trovi il medico, qualora alla medicatura di *Lister* si supplisca o con le forti

lavande fenicate, oppure con le iniezioni con la siringa del *Pravas* d' una soluzione d' acido fenico 1 0/10 nella zona dell' edema, come pratica il *Trelat*, premesse però, come dirò in seguito, le scarificazioni della pustola, e la causticazione con la pasta di Vienna.

Del resto leggendo i libri che trattano di tale argomento, il concetto che si fa si è che tutti gli autori sono d' accordo nel riguardare la pustola maligna come malattia di spiacevole prognostico, però tutti ne vantano guarigioni, ora con un metodo, ora con un altro.

Vi sono di quelli che credono che la cauterizzazione della parte cancerenosa basti per la guarigione, così l' *Auger* (1) riferisce una guarigione di pustola al mento, mercè le semplici cauterizzazioni col ferro rosso, ma questo metodo non corrispose due anni or sono al prof. *Richet* per salvare la vita ad un vero colosso affetto da pustola maligna alla regione mastoidea; altri ritengono essere sufficienti le iniezioni di tintura di iodio per la guarigione, e il dott. *Chipault* di Orleans ha pubblicato di recente quattro casi di felice riuscita con questo mezzo (2). Il *Vidal* (3) qualora si eliminino i casi di vero carbonchio, affezione generale che si manifesta in località multiple, dai casi di pustola maligna prodotto locale di una infezione da virus carbonchioso (4), ritiene poi che la prognosi non sia così grave come molti credono, e fu condotto in questa opinione dalle osservazioni raccolte all' Ospedale di Marsiglia dove ha osservato pustole in tutti i periodi e sopravvenute

(1) *Raccoglitore Medico*, Ser. 4, Vol. 15, N. 12-13, 1881.

(2) *L. c.* Ser. 4, Vol. 15, N. 8-9, 1881.

(3) *Vidal* (di Cassis). *Trattato di Patologia esterna e di Medicina operatoria*. Vol. 1, pag. 319. Traduzione del dott. *Fano*. Milano 1863.

(4) *Birch Hirschfeld*. *Trattato di Anatomia patologica*. Vol. 2, parte 2, pag. 103.

in individui di ogni età senza avere mai constatato un caso di morte.

Il metodo di cura adottato erano le incisioni crociate sulla pustola, e la causticazione delle incisioni stesse col l'acido nitrico, e da questo conclude che la pustola è affezione gravissima, ma convenientemente curata guarisce costantemente.

Questo metodo corrisponde pure a quello che il *Billroth* propone (1), cioè incisioni multiple della pustola, ed interposizione in essa di filaccine imbevute in acqua di cloro; ma il grande chirurgo consiglia però ad essere molto circospetti riguardo la prognosi. « Io disgraziatamente (sono « sue parole) ho tale una trista esperienza di questi carbonchi nel dominio della faccia da pormi nella più grande circospezione e trepidanza per la vita dell'infermo « ogni qual volta mi si presenta un fatto di tal natura » e qui cita fatti, e narra storie cliniche di esito infausto. Egli in alcuni casi farebbe dipendere quest'esito da una simile propagazione della flogosi sul cavo del cranio, e quindi affezioni cerebrali gravissime surte in questo modo mediato; però alle volte anche l'enorme violenza dei fenomeni generali non corrisponde con l'estensione della infiammazione, quindi non spiegabile col trovato anatomico; chè anzi si hanno dei casi, e sono precisamente quelli che hanno un corso rapidissimo, nei quali succede la morte senza che sia possibile rinvenire traccia alcuna di lesioni cerebrali, e conclude che in questi casi sventuratamente i risultati della terapia sono sommamente meschini, lo che scoraggia tanto di più, per quanto i suddetti carbonchi maligni si sviluppano ordinariamente in individui giovani e robusti.

(1) *Billroth*. Manuale di patologia e terapia chirurgica generale. Traduzione di *Giovanni Antonelli*. Lezione 21, Napoli 1881.

Di certo dagli asserti degli autori non si può fare a meno dal non ritenere la pustola maligna sempre malattia di spiacevole pronostico, e quantunque si vantino guarigioni sicure, ora con un metodo, ora con un altro, pure non è men vero che essa non possa essere mortale. La diversità dei mezzi curativi denota pure la non completa fiducia dei chirurghi nei mezzi istessi; e fu precisamente all'Accademia di Medicina di Francia che l'anno scorso si discusse riguardo a questi mezzi curativi della pustola, e alla presenza dei bacteri, ora nel sangue degli infetti come vuole il *Trelat*, ora soltanto nel punto di sfacelo come vuole il *Verneuil* (1). Il metodo di quest'ultimo, come lo descrive il dott. *Bolis*, consisterebbe nella estirpazione dell'escara per mezzo del termocauterio del *Paquelin*, poi, fatto con lo stesso istrumento una serie di piccole cauterizzazioni profonde fino al tessuto cellulare nella seconda zona, nella iniezione con la siringa del *Pravaz* nella zona dell'edema (zona periferica) tutto all'intorno di 8-10 gocce di tintura di iodio colle dosi di 1½ 0[0; e nella prescrizione infine di 20-30 gocce di tintura di iodio da prendersi in una pozione entro la giornata. Il metodo del prof. *Trelat* ha analogia con questo; egli pratica scarificazioni sulla pustola e nella zona delle flittene, sulla quale applica uno strato di pasta di Vienna, fa parecchie iniezioni di 30 gocce ciascuna sulla zona dell'edema con una soluzione fenicata al 1 0[0, e contemporaneamente somministra al malato per uso interno una pozione con 50 centigrammi di acido fenico.

Ambedue questi metodi contano felici successi, e dimostrano chiaramente come la cura nella pustola maligna debba avere per iscopo la distruzione e la disinfezione di

(1) Raccoglitore Medico, luoghi citati.

tutto mai quanto potrebbe essere fomite d' infezione. Fu con questa mira che io nei due casi succitati, ritenendo la febbre violenta essere infezione del processo locale, e dubitando che nella pustola in sito si potessero formare quelle sostanze di azione eminentemente tossica, il riassorbimento delle quali produrrebbe la morte, mi decisi all' asportazione piuttosto a distanza delle pustole istesse, alla causticazione delle superficie cruentate, e alla consecutiva medicatura di *Lister*.

I risultati da me ottenuti sarebbero a conforto della cura del dottor *Popper*, la quale se con quella dei due clinici francesi ha di comune la distruzione di tutto mai quanto nella pustola istessa può essere incentivo d' infezione, ha su di essa il pregio della semplicità. Ma alle volte non sempre si può asportare la pustola piuttosto a distanza quando per esempio sono presi organi importantissimi, come le palpebre, le labbra; allora il chirurgo potrà distruggere la sola pustola, praticare ai dintorni iniezioni alla *Hueter* come il *Trelat*, e medicare antisetticamente, quantunque potesse invocare in suo favore, dinanzi a sì grave lesioni i processi di autoplastica.

Del resto possa la pratica futura non lamentarsi di questi metodi curativi, e allora si sarà ben lieti d' aver trovato riparo ad un morbo che quando non compromette la vita può disturbare le funzioni di organi importanti per i progressi della mortificazione.

Gradisca, Signor Professore, i sensi della mia stima e riconoscenza.

Bologna, Gennaio 1882.

POTT. GUIDO BENDANDI

IL PERINEO IN RELAZIONE CON LA CISTOTOMIA
PROSTATICA. — *Studi e Considerazioni del socio corr.*
Dott. ANGELO CIANCIOSI.

(Cont. e fine. Vedi fasc. di Febbraio 1882)

§ 7°

Dimensioni e rapporti del Perineo con gli organi pelvici.

Finora si sono considerati i diversi tessuti che a strato a strato si sovrapponevano, entrando fra di loro in una più o meno intima connessione con le loro speciali disposizioni anatomiche, e si è notato che alla stratificazione corrispondeva una certa separazione o indipendenza di piano con piano, con indipendenza della funzione dei tessuti muscolari e degli organi vascolari. Si è detto ancora che questa regione era compresa fra le branche ischio-pubiche e la linea inter-tubero-sciatica, benchè gli strati superficiali (pelle ed aponeurosi superficiale) superassero i confini della medesima al pari di quelli profondi (aponeurosi media, strato vascolare, secondo piano muscolare ed aponeurosi pelvica); di tal che appena lo strato muscolare superficiale rimaneva limitato alla regione perineale, mentre tutti gli altri tessuti andavano a formare altri strati continui nella vicina regione ischio-ano-coccigea, e l'aponeurosi superficiale spiccava con la media dei prolungamenti nella regione peniana. Nel punto di unione degli strati perineali con la regione ischio-ano-coccigea corrispondono le eminenze ossee che terminano il piccolo bacino, poichè lo stretto inferiore è rappresentato dalla sinfisi e dai due corpi del pube, dalle tuberosità ischiatiche, dalle spine

ischiatriche e dal coccige in dietro; e gli spazi od incisure che lasciano fra loro queste eminenze sono completati dai legamenti sacro-spino-sciatico e sacro-tubero-sciatico, non che da quello sotto-pubico. Tutto questo perimetro è occupato da tessuti comuni alla regione perineale ed a quella anale, le quali in conseguenza entro l'escavazione pelvica hanno organi continui e comunicanti con altri; e però se si tira una linea da una tuberosità ischiatica all'altra, tutto lo spazio resta diviso in due triangoli uniti per la base sulla linea inter-tubero-ischiatica. Il triangolo superiore od anteriore comprende il perineo e gli organi genito-urinari; il posteriore, limitato dalla linea inter-tubero-sciatica e dal coccige, costituisce la regione anale, e contiene il retto con gli spazi ischio-ano-coccigei. Così adunque la comunanza dei tessuti delle due regioni, tanto necessaria per formare intero il pavimento del piccolo bacino, e per l'armonia e l'ordine di successione che dir si voglia fra le due funzioni degli organi collocati in ciascuna regione, permette appena di stabilire una separazione fra le due regioni, distinte per organi, tessuti e funzioni speciali, e per diversa disposizione anatomica.

Il perineo così distinto e limitato è stato oggetto delle continue preoccupazioni dei chirurghi, i quali han cercato attraverso di esso la via sicura per raggiungere il collo della vescica, e determinare da fuori in dentro, strato a strato, il punto dove quello corrisponde; ed a tale oggetto si è già fatto parola delle aie triangolari e delle sensazioni tattili che dovevano servire a far rintracciare, sebbene vanamente, i punti di ricognizione. Si è cercato pure di sapere quanta fosse la spessezza del perineo, onde precisare a quale profondità si dovesse spingere il cistotomo per penetrare in vescica, ed a tal fine si ricorse alla misurazione dei perinei, onde trovarne una media costante; ma con tutto ciò la media trovata da *Deschamps* risultò

diversa da quella di *Dupuytren*, e così per le altre rinvenute da altri chirurghi.

Testè si è tenuto discorso della variabile spessezza del tessuto cellulare adiposo interposto fra gli strati perineali e della relativa varietà dei piani muscolari per desumerne che a priori non esistono cifre determinate di spessezza, le quali applicate a questo o a quello individuo di necessità debbono variare. Laonde essendo tutti i tessuti perineali variabili per sviluppo, per sito, per direzione e per profondità da un soggetto all' altro nelle diverse età, nelle diverse costituzioni organiche, tanto varie essendo le dimensioni perineali e quindi vario il rapporto degli organi compresi nei suoi strati, non meno che di quelli intrapelvici; mi darò opera di esporre delle regole costanti onde potersi precisare tali rapporti in ogni individuo secondo le rispettive dimensioni perineali.

Il perineo ha un' altezza, la quale si desume misurando la distanza che intercede fra l' arco del pube e il margine anteriore dell' ano; e quest' altezza è tanta per quanta la misuriamo nello stesso individuo, conciossiachè può essa variare a seconda dell' età, dello sviluppo scheletrico e dei vizi d' inclinazione anteriore o posteriore del bacino.

Il perineo ha una lunghezza che è tanta, per quanta è la distanza che corre fra le due tuberosità ischiatiche del soggetto in cui la si ricerca.

Il perineo ha una profondità, la quale, a differenza delle prime dimensioni, non ci si rivela allo esterno, per esserne nascosto il limite interno. Avendo però la regione anale dei rapporti di contiguità e di continuità col perineo, in guisa che, come si è veduto, la vescica è accollata in un punto all' intestino retto; ed essendo il foglietto anteriore dell' aponeurosi pelvica il limite posteriore del perineo, ne conseguita che introducendosi nell' ano l' indice

della mano destra in supinazione, si giunge a toccare il margine anteriore della prostata; e quindi la profondità d' immersione del dito nel retto sino al margine anteriore della prostata misura esattamente la profondità o spessore del perineo e la distanza prostato-perineale. Dalla quale nozione emerge che per quanta è la spessore del perineo, altrettanta adunque fa d' uopo che nell' operazione della pietra col taglio laterale ed obliquo in basso sia la profondità d' immersione del cistotomo nei tessuti. Così noi in qualunque individuo possiamo precisare immediatamente le dimensioni del perineo, misurandone l' altezza, la larghezza e la profondità.

Determinate le dimensioni, importa ora venir precisando in quali punti corrispondono i vasi e gli organi degli strati perineali, ed i rapporti fra questi e quelli pelvici. Nella trattazione dei vari piani perineali abbiamo riscontrato sotto l' aponeurosi media e sulla linea mediana d' alto in basso il bulbo, il quale scendendo variabilmente in giù ricopriva l' uretra contrattile, e spesso, addossato immediatamente all' intestino retto, anche il margine anteriore della prostata; lateralmente a questa l' arteria trasversa, la quale trasversalmente si conduceva per immettersi nel bulbo dell' uretra; in alto e di lato le radici dei corpi cavernosi e l' arteria pudenda interna; il bulbo e i vasi bulbosi sullo stesso piano del costrittore dell' uretra contrattile, ed i rapporti che intercedevano tra le fibre mediane e superiori degli elevatori e del terzo anteriore della prostata la mercè del foglietto vaginale. Tutti questi organi c' inducono a considerare nell' altezza del perineo sulla linea mediana dall' alto in basso l' arco del pube, punto di riunione delle radici dei corpi cavernosi, l' uretra bulbosa, il bulbo e l' arteria bulbosa e la spessore dell' intestino retto, quando il bulbo vi scende sopra. Laonde tutta l' altezza del perineo è occupata per un terzo su-

periormente dalla radice dell' asta, pel secondo terzo dal bulbo ed arteria bulbosa, e per l' ultimo terzo dalla spessezza del retto intestino. E poichè il bulbo ricopre anche il costringitore dell' uretra contrattile ed il margine anteriore della prostata, che secondo me significa pure fibre mediane superiori degli elevatori e terzo anteriore del foglietto vaginale; ne risulta che dove ha termine il bulbo, ivi corrisponde il margine anteriore della prostata. Per tal fatto suddividendo in due porzioni il terzo inferiore, si ha che la superiore è occupata dal margine anteriore della prostata e la inferiore dalla spessezza dell' intestino retto. Così, procedendo da dietro in avanti, si trova il retto in dietro, la prostata in avanti, allogata nel terzo inferiore dell' altezza del perineo; poscia innanzi alla prostata l' uretra contrattile, il costringitore, il bulbo e i vasi bulbosi, costituenti il terzo medio; infine davanti all' uretra contrattile l' arco del pube e la radice dell' asta, occupanti il terzo superiore.

Tutto il diametro bis-ischiatico, il quale rappresenta la larghezza del perineo, è occupato nel terzo inferiore dall' intestino retto in mezzo, dal tronco della pudenda in fuori, e dal tessuto cellulare interposto fra di loro. Onde dividendo questo terzo medio dell' altezza in tre porzioni verticali, si trova corrispondere all' interno la spessezza laterale del retto — prima porzione, o interna —; il tessuto cellulare nel mezzo — porzione media —; il tronco della pudenda in fuori — porzione esterna. — Suddividendo egualmente la porzione media in tre parti, si riscontra la metà del bulbo nel terzo interno; l' arteria traversa nel terzo medio; la pudenda nel terzo esterno. — Nel terzo superiore, restringendo lo spazio, troviamo da dentro in fuori l' uretra e la radice dei corpi cavernosi.

La profondità del perineo, esaminata nei diversi punti della sua altezza e larghezza, è tanta per quanti sono gli

strati che ai diversi punti corrispondono. E poichè si è già detto che la regione perineale rappresenta uno spazio triangolare con l'apice al margine anteriore della prostata, tirando una linea dal margine anteriore dell'ano a quello, si viene a determinare uno dei lati del triangolo. In tal modo noi ora conosciamo la topografia di tutti i tessuti ed organi del pavimento perineale in rapporto all'altezza, alla larghezza ed alla profondità del perineo.

In virtù delle connessioni fra elevatori, aponeurosi vaginale e prostata, il perineo, continuandosi in questo punto cogli organi pelvici, stabilisce il rapporto di sito della prostata con esso al terzo inferiore, fuori del qual punto ogni connessione non essendo immediata fra perineo ed organi pelvici, l'aponeurosi pelvica è il limite fra questi e il perineo; di tal che, procedendo da fuori in dentro, sormontata l'aponeurosi, si penetra subito nella escavazione pelvica, mentre che, tenendosi un cammino opposto, cioè da dentro in fuori, superata l'aponeurosi, tosto si raggiungono gli strati perineali. Laonde se ne inferisce che il terzo anteriore della prostata è il solo punto attraverso del quale si può penetrare dal perineo in vescica senza comunicare con lo spazio pelvico, ed egualmente dalla vescica al perineo.

In tal modo precisate le dimensioni del perineo, resta ora a dire dei diametri e raggi della prostata, essendo tali conoscenze di grandissima importanza per la stretta attinenza che hanno con la cistotomia perineale. Ripetendo quanto ebbi a dire nel citato mio lavoro, ricorderò che nelle descrizioni che gli anatomici han dato di questa glandola si fa distinzione fra il volume apparente e quello effettivo pertinente ai soli elementi adenoidi. Se una tale differenza può riuscire di vantaggio alle apprezzazioni dell'anatomia fisiologica e patologica, alle esigenze precise della chirurgia operativa non l'è però affatto, neces-

sitando la conoscenza delle dimensioni dell'organo, e quindi de' suoi diametri e raggi nello apparente volume che la prostata presenta. Andrei troppo per le lunghe se qui volessi riferire tutti gli studi che all'oggetto si sono istituiti da spettabilissimi Autori, quali *Scarpa, Cooper S., Bristiok, Le Catt, Dupuytren, Senn, Bell M. H., Phillips, Littré, Thompson, Proll, Deschamps, Caudmont, Vidal* (de Cassis), *Lisfranc, Nysten, Cruveilhier, Pétrequin, Sappey, Richet, Jarjavay, Velpeau, Malgaigne, Denonvilliers, Moreau, Ramaglia, De Rensis* ecc., ma tutti fra loro discrepanti nei risultati. Mi limiterò invece a far menzione distinta e particolareggiata degli esatti e brillanti studi dell'illustre Prof. *Testa G.* di Napoli, mio riverito Maestro, che serviranno molto bene al presente assunto e che possono venir riassunti nel modo che segue. = La determinazione della lunghezza si ha misurando una delle sue facce; ma avvegnachè la superiore è inaccessibile ad ogni mezzo d'investigazione, così è che la si deve cercare nella inferiore, il che si rende assai agevole tosto che si può precisare l'altezza perineale della prostata e del collo della vescica, imperocchè la differenza fra queste due altezze segna la lunghezza della faccia rettale della prostata, che bene può rattenersi come asse longitudinale prostatico, essendo di poco minore la lunghezza della faccia superiore. Conosciuto l'asse longitudinale, per semplice induzione si può determinare anche la lunghezza del diametro trasverso dall'uno all'altro lato e verso la base, in quanto che il cono prostatico è di 1,5 più largo che lungo. Il cono inoltre essendo schiacciato d'alto in basso, e i lobi più spessi verso i lati, ne segue che il diametro antero-posteriore dev'essere necessariamente minore del trasversale. Il diametro obliquo poi, dall'alto di un lato della prostata al basso del lato opposto, è maggiore degli altri due; cosicchè in ordine di grandezza abbiamo: 1° il diametro

obliquo; 2° il trasverso; 3° il verticale. = La mercè di questi dati può facilmente dedursi la lunghezza relativa di tutti i raggi della prostata, presa per centro l'uretra in essa inclusa, i quali possono classificarsi nel seguente ordine dal massimo al minimo: 1° Raggio obliquo inferiore; 2° Raggio obliquo superiore; 3° Raggio trasverso; 4° Raggio verticale inferiore; 5° Raggio verticale superiore. Or siccome si è detto esservi un rapporto costante nella prostata degli adulti ed in condizioni normali fra la lunghezza e la larghezza, così havvi un rapporto fra il diametro trasverso e l'obliquo, fra il verticale ed il trasversale, in quanto che al dir di *Fontenelle, partout dans la nature il y a de la géometrie*; ed essendo trovata la larghezza del diametro trasversale, il verticale sarà di $1\frac{1}{4}$ minore, e l'obliquo $1\frac{1}{4}$ maggiore del trasverso. Così adunque col mezzo dei rapporti già notati, per via induttiva si possono determinare l'una dopo l'altra tutte le dimensioni della prostata in ogni individuo, se non con matematica esattezza, certo con maggior precisione di quella che si ottiene ricavandole nel caso concreto sui rapporti dell'età, dello sviluppo dei genitali, e qualche volta anche dalla grandezza del corpo.

Determinati i diametri, i raggi sono ancor essi definiti e precisati, essendo che ogni raggio non è altra cosa che la metà di un diametro, com'è ad es. pel raggio trasverso; conciossiachè per gli obliqui superiore ed inferiore, come pei verticali superiore ed inferiore, è mestieri tener calcolo di un'altra circostanza desunta dalla ripartizione del parenchima prostatico intorno al canale uretrale. Per quello che si è detto la sostanza prostatica inferiore all'uretra è ordinariamente di $2\frac{2}{3}$ rimpetto alla superiore; ciò che induce a calcolare (trovati il diametro verticale e l'obliquo) per $2\frac{2}{3}$ di diametro i raggi inferiori, e per $1\frac{1}{3}$ i superiori. Non fa d'uopo arrecare degli esempi per meglio

chiarire quanto si è finora esposto, se il modo di ricercare è tanto semplice, che, fatta con la esplorazione anale una misura esatta della distanza prostato-perineale, il rimanente è, nè più, nè meno, che un procedimento di proporzioni sussecutive, per poter giudicare induttivamente dei diametri, come dei raggi; e porto ferma opinione che questo metodo proposto dal *Testa* sia un prezioso acquisto per la Chirurgia, offrendo esso quei vantaggi avidamente, ma invano ricercati, fra le misurazioni pur troppo difformi, e capaci d'indurre un chirurgo non molto esperto con facile equivoco ad un gravissimo errore nell'operazione della Cistotomia prostatica. E non pure dovranno sapergli grado i cultori dell'arte chirurgica, ma quanti hanno a cuore di veder ritornata la nostra Patria al prisco splendore ed all'antica grandezza, acciò la fama degli Avi sia di potente impulso ed incitamento alle generazioni presente ed avvenire, e continui e larghi tributi apportino in ogni branca delle Scienze Mediche!

A complemento dei miei studi sull'apparato genito-urinario maschile, non ha guari pubblicati (1), fanno seguito questi altri sul Perineo, nei quali a preferenza ho creduto di fermarmi sulle relazioni che esso può avere con la Cistotomia prostatica. L'argomento, come di leggieri si comprende, è della massima importanza, nè ho la pretesa di averlo trattato con quella estensione ed esattezza che meritava; ma se fossi riuscito a lumeggiarlo appena, potrei dirmi abbastanza pago delle mie povere fatiche!

Penne, Maggio 1881.

(1) Settembre 1880.

 RENDICONTI ACCADEMICI

 SOCIETÀ MEDICO-CHIRURGICA DI BOLOGNA

 Seduta scientifica ed amministrativa
delli 13 Gennaio 1882

LIBRI VENUTI IN DONO DAI RISPETTIVI AUTORI

De Lacerda doct. J. B. *O Permanganato di potassa come antidoto da peçonha das cobras. Rio de Janeiro 1881.* — Garbiglietti dott. Antonio *Rapporto sopra alcuni scrittori di Medicina e Chirurgia teorico-pratica pubblicati dal dott. Giacomo Di Lorenzo. Torino.* — Oliveti dott. Francesco *Delle emorragie interne dell'utero dopo il parto. Bologna 1876.* — *Di un nuovo tracheotomo e processo di tracheotomia. Fano 1870.* — *Caso di onichia maligna guarita col nitrato di piombo. Forlì 1873.* — *Dell' iperinvoluzione uterina e dell' utero infantile.* — *L' ostetricia e gli abusi nell' esercizio delle levatrici. Napoli 1880.* — *La verginità della donna in rapporto colla medicina legale. Napoli 1878.* — *La pelvimetria e un nuovo pelvimetro. Napoli 1880.* — Serafino dott. cav. Raffaele *Il censimento vaccिनico della città di Napoli. Napoli 1879.* — *Idem del 1879. Napoli 1880.* — *Idem del 1880. Napoli 1881.* — Violini M. Antonio med. mil. *Sulla risipola. Roma 1875.* — *Lo stabilimento balneario militare d' Acqui nel 1874. Vergato 1877.* — *Relazione sull' andamento del servizio nello stabilimento balneario d' Acqui durante la stagione del 1875. Roma 1876.* — *Indicazioni e controindicazioni e pregiudizi in termoterapia. Milano 1881.* — Doct. Vanden Bosch *Bassin rachitique gypho-scoliotique. Bruxelles 1881.* — Galli dott. Giuseppe *La salicina nelle febbri tifoidee dell' uomo. Piacenza 1881.* —

Società Medico-Chirurgica di Modena *Atti. Anno accademico 1880-81.* — Brown-Sequard prof. Enrico *Sull' origine delle paralisi cerebrali. Trad. del dott. Gregorio Fedeli. Roma 1881.* — Vitali dott. Dioscoride *Nuovo metodo di ricerca del cloroformio nei casi di veneficio.* — Cuzzi dott. A. *Forcipe e rivolgimento nel bacino ovalare-obliquo. Napoli 1881.* — Pejrani prof. Caio *Harnstoff und Sympathicus.* — Doct. Schiffers *Du diagnostic de la persistance du trou ovale de Botal. Du bruit de succussion Hippocratique remarquès sur l' empyème. Liege 1881.* — Doct. J. Screiber *Die Behandlung schwerer formen von neuralgie und Muskelrheumatismus.* — Ferretti dott. Gisberto *Contributo alla diagnosi e alla cura delle peritoniti saccate. Tesi. Modena 1882.* — R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti *Atti. Tom. 8, Ser. 5, Disp. 1.* — Caselli prof. Azio *Estirpazione totale dell' utero per la via della vagina. Esportazione attraverso la vagina d' enorme fibroma sotto-sieroso uterino sviluppato nel legamento largo sinistro. Milano 1881.* — *Cefaloematoma diffuso traumatico. Emorragie successive. Trasfusione di sangue nel peritoneo. Guarigione. Torino 1881.* — R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere *Rendiconti. Ser. 2, Vol. 14, Fasc. 16 e 17. Milano 1881.* — *Memorie. Vol. 14, 5° della Ser. 3, Fasc. 3. Milano 1881.* — Romiti dott. Guglielmo *Lo sviluppo e la varietà dell' osso occipitale nell' uomo. Siena 1881.* — Corradi prof. Alfonso *Le infermità di Torquato Tasso. Fasc. 1.*

Sono letti ed approvati i processi verbali delle sedute 14 Ottobre e 9 Dicembre. Vengono poscia presentati i libri venuti in dono.

Morte di Soci

Il Segretario pure annunzia la morte del socio corr. illustre Brierre di Boismont, non che quella del prof. Gaetano Giovanini già medico-chirurgo a Medicina.

Intorno a quest' ultimo legge un articolo necrologico il nipote di lui, il socio res. dott. Antonio Giovanini. Articolo che venne già pubblicato nel nostro *Bullettino*, fasc. di Dicembre 1881.

Comunicazioni

Viene letto una lettera del socio corr. dott. cav. *Giuseppe Badaloni* colla quale accompagna una sua Memoria *intorno al permanganato di potassa come antidoto del veleno delle vipere*, nella quale riferisce esperienze da lui istituite da cui risulterebbe non essere confermate le virtù annunziate dai Medici del Brasile e specialmente dall'opuscolo del dott. *De Lacerda* che pure invia in dono.

Lettura

Si legge quindi la Memoria del socio *Badaloni* e viene presentato un saggio del permanganato di potassa inviato dall'autore perchè sia esaminato.

Su tale lettura alcuni soci prendono la parola e concludono che sono necessari ulteriori studi prima di pronunziare un giudizio definitivo.

La Memoria fu già pubblicata per intero nel *Bullettino*, fasc. di Gennaio 1882.

Chiusa la seduta della parte scientifica viene la parte amministrativa all'ordine del giorno.

Procedutosi alla rinnovazione degli uffici pel nuovo anno accademico risulta confermato il seguente

QUADRO delle Cariche della Società Medico-Chirurgica di Bologna per l'anno 1882.

Ercolani conte comm. prof. Gio. Battista *Presidente*

Ruggi cav. dott. Giuseppe *Vice-Presidente*

Brugnoli comm. prof. Giovanni *Segretario*

*Economo**Cassiere*

Bacchi dott. Alessandro

Modonini dott. Bernardo

Vice-Segretari

Mazzotti dott. Luigi

Giovanini dott. Antonio

*Commissione per la compilazione del Bullettino delle Scienze Mediche*Brugnoli comm. prof. Giovanni *Direttore*Medini dott. Luigi *Vice-Direttore*

Belluzzi cav. dott. Cesare	Mezzini dott. Augusto
Capuri dott. Antonio	Romei dott. Federico
Fabbri dott. Ercole Federico	Ruggi cav. dott. Giuseppe
Mazzotti dott. Luigi	Verardini cav. dott. Ferdinando

*Commissione per le Consultazioni e per lo studio delle Epidemie*Canuti cav. dott. Canuto *Direttore* per le ConsultazioniMedini dott. Luigi *Vice-Direttore*Verardini cav. dott. Ferdinando *Direttore* per le Epidemie

Brugnoli comm. prof. Giovanni	Gamberini cav. prof. Pietro
Capuri dott. Antonio	Romei dott. Federico
Fabbri dott. Ercole Federico	Taglioni dott. Giuseppe

*Commissione per la Vaccinazione*Canuti cav. dott. Canuto *Direttore*Belluzzi cav. dott. Cesare *Vice-Direttore*

Capuri dott. Antonio	Modonini dott. Bernardo
Fabbri dott. Ercole Federico	Rasi cav. dott. Demetrio
Golinelli cav. dott. Leopoldo	Verardini cav. dott. Ferdinando
Medini dott. Luigi	

*Gabinetto Anatomico-Patologico*Brugnoli comm. prof. Giovanni *Direttore*Romei dott. Federico *Dissettore*Pedrelli cav. dott. Marco *Segretario**Gabinetto di Lettura*Brugnoli comm. prof. Giovanni *Direttore**Aggiunti*

Canuti cav. dott. Canuto	Taglioni dott. Giuseppe
--------------------------	-------------------------

NOTIZIE COMPENDIATE EDITE

Sintomatologia del veneficio per iodoformio — Schede.

L' A. riferisce le esperienze da lui istituite nello Spedale di Amburgo, ed accenna a persone, le quali hanno per l' iodoformio una idiosincrasia, che si manifesta senza nessun prodromo, quasi improvvisa, coi segni più evidenti dell' avvelenamento, e che può rapidamente condurre alla morte. I sintomi che insorgono, sono divisi in sei gruppi:

1. Aumento di temperatura fino a 40° e più, senza le apparenze della cosiddetta febbre asettica.

2. Colla febbre invadente insorgono anche depressione psichica, dolori di capo, inappetenza, odore nell' alito di iodoforme, spesso una considerevole frequenza del polso, mentre l' onda arteriosa è piccola, molle, facilmente compressibile. Dopo la cessazione della amministrazione dell' iodoformio, questi sintomi cessano subito.

3. La frequenza del polso aumenta a 150 e 180. In questo stadio pericoloso, malgrado la piccolezza del polso, la continua inquietudine, l' inappetenza, la sospensione del medicamento può far scomparire ogni sintoma. Questo quadro assai pericoloso può aversi dopo una prima fasciatura coll' iodoformio, o qualche volta improvvisamente, dopochè il farmaco fu bene tollerato per settimane.

4. La frequenza enorme del polso si accompagna a febbre assai alta, il sensorio può essere libero, vi sono tutti i segni della febbre asettica, essendo la setticoemia completamente esclusa. La sospensione del farmaco non ha più neppure efficacia, e segue l' esito letale.

5. Dopo gravi operazioni, essendo il polso valido, insorse un

rapido collasso con esito letale; è però questionabile se questo sia soltanto da ascrivere all'iodoformio.

6. Le forme di intossicazione più temibili, e per la relativa loro frequenza, come anche per l'insorgenza improvvisa, sono quelle caratterizzate da alterazioni della attività cerebrale, che conducono rapidamente all'esito letale, sia colla sintomatologia di una acuta meningite, sia con quella di psicopatie (melanconia, depressione psichica), e che hanno lo stesso esito anche se si sospende il iodoformio, senza che vi sia stato uno speciale aumento nella temperatura.

L' A. conclude che non è bene adoperare largamente il iodoformio sulle recenti e grandi ferite, perchè facilmente si sofferma nei tessuti, e può poi essere allora allontanato solo colla eliminazione della crosta. Anche nelle piccole ferite vi è qualche pericolo; molto meno ve ne ha nelle ferite granuleggianti. La fasciatura con velo iodoformizzato, come pure le formole gelatinose adoperate nelle malattie uterine, sono reputate dall' A. le meno pericolose.

(*Centralblatt f. Chirur. Genn. 1882*)

Favorevole risultato di un' infusione intraarteriosa di una soluzione alcalina di cloruro sodico in un caso di emorragia con pericolo di vita — dott. Bischoff.

Le ricerche sperimentali di *E. Schwarz*, le quali si collegano a quelle di *Müller* e *Goltz*, non che a quelle eseguite dal dott. *Pellacani* nel Laboratorio diretto dal prof. *Bizzozero*, dimostrano l'alto valore terapeutico delle infusioni di soluzioni alcaline clorosodiche nei casi di grave anemia. *Schwarz* appoggiato a questi esperimenti, riteneva indicata la trasfusione di queste soluzioni anche nell'uomo. — L' A. esperimentò pel primo in un caso di gravissima emorragia questo nuovo genere di trasfusione. La soluzione da lui adoperata era del 0,6 0/10, a cui in mancanza d'idrato di soda era stato aggiunto qualche goccia di lisivio di potassa. Messa a nudo l'arteria radiale venne allacciata centralmente, ed un' incisione praticata al disotto venne introdotta una cannula ottusa di gomma la quale era stata messa in

connessione con un imbuto di vetro mediante un tubo di caoutchouc lungo 50 centimetri e stato prima immerso in una soluzione allungata di acido solforico. Mantenendo il livello del liquido da iniettarsi all'altezza di circa 58-60 centimetri al disopra del braccio, l'A. fece poco a poco nell'intervallo preciso di un'ora penetrare nell'arteria circa 1250 grammi del liquido. Durante l'infusione si rianimarono le forze della paziente, il polso cadde a poco a poco a 122, cessò l'irrequietudine. La ferita nel luogo dell'allacciatura guarì per prima intenzione.

Quantunque non si possa con certezza affermare che la paziente senza l'infusione sarebbe soccombuta, risultò ad ogni modo che in seguito ad essa la paziente si rilevò notevolmente. Mentre le trasfusioni di sangue, di cui l'A. in casi di anemia acuta ebbe a praticare alcune con buon successo, danno generalmente luogo ai noti sintomi di oppressione; nell'infusione della soluzione salina non si verificò alcun sintomo inquietante, anzi, a meglio dire, alcun sintomo degno di nota, tranne il rallentamento del polso e del respiro e la cessazione della irrequietudine, nonchè il completo scolorimento della mano sinistra, nei cui vasi durante l'infusione circolò esclusivamente la soluzione di cloruro sodico. Il naturale colore e la sensibilità normale ritornarono immediatamente dopo cessata l'infusione, e presentemente, tranne la mancanza del polso radiale, non si constata alcuna alterazione.

Se si ha riguardo al considerevole apparato, che vien richiesto da una trasfusione di sangue, ai pericoli cui può dar luogo, quando non si adoperi sangue umano e non vengano messe in opera tutte le necessarie cautele, alla perdita di tempo inevitabile, alla difficoltà di procurarsi il fornitore di sangue, noi daremo (conchiude l'A.) senza difficoltà la preferenza alla infusione della soluzione salina.

Quanto alla quantità del liquido da infondersi l'A. crede con *Schwarz* che non si debba ricorrere a quantità inferiori ai 500 cent. Gli esperimenti fatti su animali dimostrarono che si può iniettare una quantità corrispondente ai 50-80 Oj della quantità totale del sangue senza alcun pericolo.

Siccome poi, trattandosi di casi di acuta anemia, torna gene-

ralmente difficile il trovare le vene sottocutanee, così deve darsi la preferenza all'infusione intraarteriosa.

(*Gazz. degli Osp. Febb. 1882*)

Un caso di mutismo prodotto dal solfato di chinina — dott. Voccino.

Un uomo di 35 anni, nativo di Eski Zahra, di costituzione mediocre, di temperamento linfatico, mai stato ammalato, viene colto da febbre intermittente. Si presenta al dott. Voccino nel sesto giorno di malattia, al momento in cui lo stadio del freddo era susseguito da calore a 40°. Gli prescrive un grammo di chinino e gli raccomanda di prenderlo alla comparsa del sudore, ciò che l'ammalato eseguisce con precisione.

Alcune ore dopo di aver preso il farmaco, l'ammalato si trova meglio; prova però una difficoltà nella articolazione della parola, che a poco a poco diviene impossibile. In questo stato il curante è chiamato a visitarlo e lo trova completamente muto.

Gli prescrive una pozione antispasmodica; l'indomani torna a visitarlo, e lo trova nello stato seguente: apiressia completa, cute umida, lingua lievemente impaniata, pesantezza al capo, prostrazione, appetito nullo; il mutismo è cessato.

Tuttochè non dubitasse che la preparazione chininica avesse avuto per effetto immediato di paralizzare la lingua e di rendere muto il suo paziente, gli prescrisse un secondo grammo di chinina, malgrado la ripugnanza dell'ammalato, e glielo fece prendere in due volte.

In capo a quattro ore si ripeté il mutismo, che durò per quattro ore.

Sei giorni dopo, quando già l'ammalato erasi pienamente ristabilito, fu dal curante pregato perchè prendesse in una volta 75 centigrammi di chinina, al che aderì. Sei ore e mezzo dopo provò lieve tinnito d'orecchi, che mezz'ora più tardi si fece più forte; dopo otto ore cominciò una lieve difficoltà nella articolazione della parola, che andò aggravandosi in modo, che dieci ore più tardi era già perfettamente muto. L'indomani era cessato ogni fenomeno, e trovavasi in istato affatto normale.

(*Gazz. Med. Ital., prov. venete, N. 10, 1882*)

Sulle ferite con armi bianche — prof. *Albanese*.

In un suo lavoro recentemente pubblicato l'A. crede, in seguito alle operazioni che ha avuto occasione di fare sulle ferite con armi bianche, d'essere autorizzato a raccomandare:

1. La riunione immediata per prima intenzione con medicatura antisettica come regola generale ed assoluta anche nelle enormi ferite a lembi.

2. La legatura delle arterie secondo il metodo diretto, legando al di sopra ed al di sotto della ferita, e tagliando quindi il vase tra le due legature.

3. La sutura delle grandi vene ferite, dei nervi e dei tendini recisi.

4. La legatura e l'immediata escissione dell'epiploon uscito dalla ferita.

5. Le suture intestinali a punti perduti.

6. L'uso delle iniezioni ipodermiche di morfina, anche come mezzo profilattico nelle ferite penetranti della cavità addominale.

7. L'uso delle iniezioni ipodermiche di ergotina nelle emorragie dei capillari e nella pneumo-emorragia.

8. La trasfusione del sangue e le iniezioni ipodermiche di tintura eterea di muschio nelle gravi anemie, e nelle sincopi congiunte alla respirazione artificiale prolungata.

Sulla rapidità dell'assorbimento dei virus dalla superficie delle piaghe — *Davaine*.

In una memoria letta all'Accademia delle Scienze di Parigi *Davaine* rammenta le esperienze istituite sui cavalli e sulle pecore nel 1849 ad Alfort da *Renault* in collaborazione con *Bouley*, dalle quali questi autori avevano concluso che la cauterizzazione è impotente a impedire l'assorbimento di sostanze virulente inoculate sotto la pelle, quand'anche essa sia praticata solo un ora e perfino pochi minuti dopo l'inoculazione. *Colin* sperimentando sui conigli giungeva alle medesime conclusioni. Secondo quest'autore se si inocula del virus carbonchioso ad un coniglio

alla punta d'una orecchia e dopo tre o quattro minuti si recide questa parte, si hanno egualmente con tutta prontezza e gravità gli effetti dell'assorbimento.

Davaine pensò di provare se non si otterrebbero risultati differenti qualora le sostanze virulente, invece di essere inoculate sotto la pelle, fossero semplicemente applicate sopra una piaga prodotta coll'esportazione di un piccol tratto di pelle in tutta la sua grossezza. Egli sperimentò sui conigli applicando sulle piaghe uno strato di sangue carbonchioso e cauterizzando profondamente dopo una, due o tre ore col caustico di Vienna o col ferro rovente. Di nove animali tre soltanto perirono. Non è difficile rendersi ragione, egli osserva, della differenza degli effetti secondo il modo di sperimentare. L'inoculazione ipodermica non lede che pochi vasi, la circolazione attorno alla piccola ferita si compie ancora attivamente e quindi rapido è l'assorbimento, mentre condizioni opposte si hanno sulla superficie della piaga lasciata dall'esportazione di un lembo cutaneo.

Resta dunque dimostrata l'utilità della cauterizzazione, anche non immediata delle piaghe virulente.

(*Jour. d'Hygiène, Fevrier 1882*)

Dell'assorbimento per parte del peritoneo — *Dubar*.

Le esperienze relative a questo studio dell'A. sono state praticate tutte sul peritoneo dei conigli. La prima parte di esse non riguarda che l'assorbimento dei liquidi albuminosi, effettuantesi nel peritoneo. I risultati che esse diedero si possono riassumere nelle seguenti proposizioni:

1. Le soluzioni albuminose, più o meno concentrate, sono assorbite dalla sierosa peritoneale.
2. L'assorbimento dei liquidi albuminosi è molto rapido, quando essi mantengono una proporzione di albumina che si avvicina a quella dei liquidi dell'ascite, un poco meno quando la soluzione è molto concentrata.
3. I liquidi albuminosi contenuti nella cavità del peritoneo gonfiano i vasi linfatici del diafragma e del duto toracico. La

loro presenza è quivi facilmente dimostrabile con l'acqua bollente, l'alcool, il solfato di rame in soluzione concentrata, ecc.

4. L'albumina assorbita passa nella circolazione generale; essa si accumula nel sangue ed è eliminata con le urine. Questa eliminazione può essere constatata anche dopo venti minuti.

5. Il contatto della soluzione albuminosa non porta alcuna lesione al peritoneo. *(Gaz. des Hôpit., Novem. 1881)*

Stiramento del nervo ottico — dott. Kummel.

Le osservazioni dell'A., appoggiate a 7 casi di tale operazione, si riassumono in ciò, che lo stiramento del nervo ottico è una operazione che si può eseguire senza eccessivamente irritare la congiuntiva e il tessuto cellulare dell'orbita. L'azione sul nervo si manifesta con alterazione del circolo, e con una forte iperemia venosa, forse anco arteriosa. L'immagine oftalmoscopica avrebbe, dopo il primo stiramento, mostrato un edema fugace. Non si avrebbero avute emorragie nella estremità intraoculare del nervo, e neppure nella retina: e malgrado la forte trazione mancò assolutamente ogni stato infiammatorio del nervo. Nessun esito dannoso. In un caso di atrofia del nervo ottico si ebbe a constatare un notevole miglioramento del potere visivo.

(Centralblatt f. Chirurgie, Decem. 1881)

La patologia dell'uremia — Feltz e Ritter.

Gli A. hanno concluso dopo numerose esperienze, che i fenomeni dell'uremia sono dovuti all'accumularsi dei sali di potassa nel sangue. Infatti negli animali, cui si erano legate le arterie renali, si osservò che il sangue conteneva urea, creatina ed ammoniaca in quantità, mentre la introduzione di questi sali nel sangue degli animali, cui si erano legate le arterie renali, non recò anemia, come la diè la iniezione di orina di recente emessa. Di più gli A. cercarono la quantità di urea, di urati, di ippurati, di creatina, di creantinina, di leucina, di tirosina, di taurina, di xantina, che si formarono in tre giorni dopo la legatura delle arterie renali, e videro che la iniezione di queste sostanze in quan-

tità eguale non diè alcun fenomeno. Effetti negativi si ebbero pure iniettando l'ammoniaca, le sostanze estrattive, l'urea, i fermenti urinari, i cloruri, i solfati ed i fosfati ammoniacali. Invece la orina, priva di sostanze organiche e dei sali terrosi, uccideva rapidamente secondochè conteneva più o meno quantità di sali di potassio.

Le iniezioni poi di liquidi con potassa, producevano fenomeni veri di uremia, ancorchè contenessero solo 25 centigr. di potassa per kilogrammo di peso dell'animale, e ciò tanto più manifesto era, quanto più pura era la soluzione adoperata. I sali di soda alla dose di 1 gr. per kilogrammo di peso dell'animale, erano innocui e così gli altri sali terrosi. Infine negli animali morti per uremia sperimentale i sali di potassa del sangue erano cresciuti notevolmente.

Queste esperienze degli A. sono state confermate dall'*Astaschewsky*, che ha sperimentato contemporaneamente ai due francesi.

Invece il *Demjakow* ha ottenuto accessi di uremia in 24 ore iniettando l'urea pura; in 20 o 40 minuti iniettando insieme urea e fermenti, mentre questi ultimi soli diedero risultati negativi. Talora queste iniezioni non recarono effetti notevoli e l'odore ammoniacale si sentiva solo dopo la morte, mai nel sangue o nell'aria espirata durante l'accesso uremico.

(*Lo Sperimentale*, Febb. 1882)

Di un triste inconveniente che può tener dietro alla gastrotomia — Kraske.

L'A. espone il caso di un ammalato, il quale venne operato di gastrotomia nella Clinica di *Volkman* pèr un restringimento carcinomatoso dell'esofago di grado avanzato. Si progettava di eseguire l'operazione in due tempi; si voleva cioè produrre la riunione dello stomaco alle pareti addominali prima di aprirlo; e perciò, aperto l'addome, vennero passati 12 punti di sutura attraverso alle pareti del ventricolo, per riunirlo alla ferita addominale, riservandosi in seguito di incidere il ventricolo stesso. L'ammalato si era riavuto bene alla sera dell'operazione e nella notte dormiva grazie ad un' iniezione sottocutanea di morfina; eb-

be però dei conati di vomito durante i quali risentiva dei dolori vivi alla ferita. Al mattino seguente gli si trovò la temperatura di 40°, 2: il ventre gli si conservava tuttavia indolente, ma 32 ore dopo l'operazione il paziente morì ed all'autopsia gli venne trovato sulla parete anteriore dello stomaco e sul lobo sinistro del fegato un sottile straterello di essudato di un bruno sporco, nel quale coll'esame microscopico si trovarono cellule vegetali e sostanza muscolare striata. In nessun altro luogo vi era peritonite e nel cavo peritoneale non esisteva liquido alcuno.

In tale essudato si era trovato dunque del contenuto dello stomaco e l'A. non dubita che l'ammalato sia morto di peritonite e che questa sia stata provocata dall'uscita dallo stomaco di una parte, per quanto minima, del suo contenuto. È poi anche evidente che tale uscita non potè aver luogo per altra via se non attraverso ai canaletti scavati nelle pareti del ventricolo dai punti di sutura.

Ammissa la possibilità di un tale passaggio, si deve anche ammettere che esso sarà favorito dai conati di vomito, che può avere il paziente in tali circostanze, come pure dalla tendenza che ha il ventricolo, stirato all'infuori, di rientrare nella sua posizione naturale.

È evidente pure che di tale possibilità converrà che il chirurgo tenga conto per riguardo al preparare all'operazione il suo paziente, essendo naturale che tale fuoriuscita non avverrà se lo stomaco dell'operato si troverà affatto vuoto. Ma vi si troveranno però sempre i suoi prodotti. Si potrebbe perciò pensare a riunire lo stomaco alle pareti ventrali comprendendo nella cucitura soltanto lo strato peritoneale e muscolare del medesimo. Ma siccome *Sédillot* si è in un caso così regolato e due ore dopo l'operazione ebbe a lamentare il triste accidente della lacerazione del ventricolo, così si ammette ora che tale metodo non assicuri lo stomaco contro le pareti addominali. Al pericolo paventato si rimedierebbe se si potesse comportarsi come fa *Volkman* nell'operare gli echinococchi; ma siccome le pareti dello stomaco non si possono confrontare col sacco dell'echinococco, così non resterebbe che da pensare ad assicurare la faccia peritoneale dello stomaco a quella delle pareti ventrali, mediante speciali istru-

menti. Se fosse ben decisa la questione se convenga praticare la gastrotomia in un sol tempo non vi sarebbe più il pericolo in discorso, ed in tal caso l' A. proporebbe di fare, come *Lesser*, prima l' incisione e la sutura dello strato muscolare e peritoneale e dopo ciò, riunire anche il muscolo con un' altra sutura alle pareti ventrali.

(*Ann. univ. di Med. e Chir. Genin. 1882*)

Sulla provocazione dell' aborto come mezzo terapeutico — *Priestley*.

L' A. le riunisce e le studia sotto sette gruppi:

1. Una tale deformità pelvica da non permettere il passaggio di un feto vitabile. Il più piccolo diametro che ciò permetta fu calcolato a pollici 2 $\frac{3}{4}$.

2. Le stenosi del canale genitale per tumori o per cicatrici, che si suppone rendano impossibile il passaggio di un feto vitabile in un periodo più tardivo.

In questa classe di casi è necessario una gran cura ed una gran pratica per non stimare più del necessario l' ammontare degli ostacoli. È sorprendente il numero e la portata degli spedienti della natura in simili casi. Nei casi di carcinoma esteso della cervice uterina e della vagina egli opina doversi preferire il taglio cesareo, poichè conviene valutare di più gli interessi del feto che non quelli della madre, già condannata a breve scadenza.

3. I vomiti incoercibili.

Egli mantiene questa indicazione ma prima si deve aver esaurito le numerose risorse dell' arte.

4. L' eclampsia con o senza albuminuria, a cui applica la stessa considerazione che nel caso antecedente.

5. I casi di retroversione o retroflessione irriducibile quando vi sono sintomi che minaccino i giorni della paziente.

6. La grave ed indomabile emorragia nei primi mesi della gravidanza, quando la vita della paziente ne sia minacciata.

7. Le acute e croniche malattie, che diminuiscano o tolgano la probabilità di guarigione, se la gravidanza è lasciata andare a termine: possono appartenere ad esse certi casi di nefrite, o

sola o complicata con idrope, con retinite albuminurica, di vizi cardiaci, di corea, di mania. Ma prima di provocare l'aborto conviene avere una convinzione ben fondata che il rimedio proposto arresterà la malattia per la quale è prescritta.

Egli vorrebbe porre come regola generale che la provocazione dell'aborto non è un'operazione legittima *se non quando la vita della madre è così minacciata dalla continuazione della gravidanza che lo svuotamento dell'utero si presenta come l'unica alternativa per salvare la paziente.* (Ann. di Ginecologia, Febb. 1882)

Necrosi multiple della pelle sotto l'apparecchio compressivo di Lister — Walzberg.

È un fatto, al dire dell'A. e di molti chirurghi sperimentati, che alle operazioni praticate coi mezzi più recenti (metodi di *Esmarch* e di *Lister*) e seguite dalla medicatura antisettica, tengono dietro più frequentemente le necrosi dei margini delle ferite, che non succedesse per il passato. V'ha chi attribuisce tale accidente al metodo di *Esmarch*; l'A. però crede che lo si debba invece alla medicatura Listeriana, fatta con apparecchi compressivi, od almeno troppo stretti. La costrizione col metodo di *Esmarch* non dura infatti tempo sufficiente per occludere nella parte interamente i vasi sanguigni, i quali danno sangue tosto che venga tolta. L'A. invece ha potuto in un caso, di cui dà la storia, osservare realmente che tali necrosi, incipienti, erano dovute alla strettezza ed alla compressione dell'apparecchio Listeriano; ed infatti la rimozione del medesimo e la sostituzione con altro apparecchio meno stretto ed egualmente alla *Lister* ed antisettico, ha fatto retrocedere la minaccia. Perciò egli consiglia di avere riguardo a questo accidente, e di badare che l'apparecchio di medicatura antisettica non riesca troppo violento.

(Centr. f. Chir. Genn. 1882)

Nuove ricerche sul bacillo del tifo addominale — dott. Eberth.

In appoggio alla questione, che resta sempre assai viva, sull'esistenza di un particolare bacillo nel tifo addominale, l'A. ave-

va già fatto una prima comunicazione. Ora in queste nuove ricerche, che pubblica come conferma di quanto venne da lui già osservato, egli dà il risultato de' suoi studi su altri 17 casi di tifo addominale e per non lasciar alcun dubbio sulla reale importanza di quanto vien da lui asserito, pone a confronto coi casi di tifo altri 11 casi di diversi processi di infezione, nei quali solo per eccezione vennero trovati gruppi di micrococchi nelle ghiandole linfatiche, però nessun bacillo. Lo stesso dicasi di 13 casi di tubercolosi e tisi, nei quali non vennero mai trovati microorganismi nella milza e nelle ghiandole linfatiche, ad onta che le stesse ulcerazioni intestinali da cui erano accompagnati rendessero facilissimo il passaggio dei micrococchi dalla cavità dell'intestino al circolo sanguigno e linfatico.

Però nei 17 casi di tifo addominale su cui poggiano le osservazioni dell' A. solo sei volte si rinvennero i bacilli, e principalmente nella infiltrazione midollare delle ghiandole linfatiche, più raramente ancora nella milza tumefatta. Negli altri undici casi mancarono assolutamente. Il numero dei bacilli fu solamente assai grande in un caso di breve durata (14 giorni).

Il modo di comportarsi, le loro apparenze, i loro caratteri, ec. concordano perfettamente con quelli descritti da *Klebs*. Inoltre l' A. potè anche osservare, accanto alla forma ordinaria, anche qualche filamento più lungo e più largo, forse solo un' altra forma di sviluppo.

(*Revue med. de Louvain, Gazz. degli Osp. Febb. 1882*)

Studi clinici sull' atetosi — dott. Grocco.

Costituiscono il più importante dei lavori pubblicatisi in Italia sull' argomento. Sono divisi in due parti, nella prima delle quali l' A., seguendo il metodo del suo esimio maestro, il prof. *Orsi*, espone con ordine un preciso e ben dettagliato quadro morbosco dell' atetosi, quale risultò dallo studio delle numerose osservazioni di già pubblicatesi in proposito, e nella seconda riferisce cinque interessanti osservazioni cliniche, dalle quali, dopo un esame paziente e minuto dei movimenti e dei rapporti dell' atetosi, deduce una serie di corollari molto interessanti.

Fondendo le definizioni di *Hammond* e di *Bernhardt*, premessa l'improprietà del nome, l'A. chiama atetosi quella forma clinica, caratterizzata da movimenti delle dita, continui, lenti, involontari e con una certa regolarità, tornando impossibile il fissarle in qualsiasi posizione. Ne fa un cenno storico da *Hammond* (1871) ad oggidì, e, stabilite parecchie distinzioni, propone di aggiungere ai nomi di emiatetosi e di atetosi doppia, quello di *monoatetosi*, per denotare la particolarità di movimenti insiti ad una sola estremità.

Quanto all'eziologia, nota che spesso la causa dell' atetosi sta in quelle molteplici alterazioni cerebrali che danno la concomitante emiplegia. Delle atetosi primitive distingue a ragione quelle che sono manifestazioni prime di un quadro morboso complesso, da quelle altre eccezionali che insorgono isolate in soggetti del resto sani, con cause presunte o del tutto mancanti. Ricorda essere le atetosi doppie quasi sempre primitive.

Nell'esposizione dei sintomi, l'A. ci descrive chiaramente i veri caratteri dei movimenti che sono proprii dell' atetosi, non ommettendo di menzionare la frequente associazione degli *spasmi intermittenti*, quali furono descritti da *Oulmont*. Chiama l'attenzione in specie sulla lentezza ed esagerazione di quei movimenti, i quali si compiono per di più con una certa quale regolarità, tantochè associandosi o meno i suddetti spasmi intermittenti, ne risulta un avvicinarsi di atteggiamenti di una parte più o meno estesa dell' arto, che quasi costituisce un ritmo. Riassume le più frequenti associazioni morbose dell' atetosi.

È soprattutto accurato lo svolgimento dell'anatomia patologica e della patogenesi. Sono menzionati i reperti necroscopici di *Ewald* (1877), di *Rosembach*, di *Lauenstein*, *Landouzy*, *Pick* e *Kahler*, *Sidney Ringer*, *Sturges*, *Fletcher*, *Beach*, *Quinquaud*, *Richer*, *Grasset*, *Balfour*, *Lichteim* e *Veigert*, e *Küssner*. È fissata in specie l'attenzione sull'ipotesi di *Charcot*, che ammette la sede dell' atetosi anteriormente ed all'esterno delle fibre sensitive nella parte posteriore delle capsule interne (regione lenticolo ottica) e di *Eulemburg* che localizzò l' atetosi ai centri motori corticali.

E quanto alla prima, conviene l' A. nel forte appoggio che le dà l' analogia tra emiatetosi ed emicorea, della qual ultima è più chiarita la localizzazione. Però trova che i reperti necroscopici finora pubblicati sono insufficienti a risolvere il problema della sede dell' atetosi, e da alcune giuste argomentazioni è portato ad ammettere la possibilità che l' una e l' altra delle menzionate ipotesi per singoli casi rispondano al vero.

Nella diagnosi l' A. differenzia l' atetosi dai tremori, dai movimenti atassici e dai movimenti coreici in genere. Iniziata l' atetosi, suol durare tutta la vita, salvo soste momentanee, e se per sè non uccide, può però riuscire letale per le gravi condizioni morbose cui spesso si lega.

Ogni risorsa terapeutica è quasi sempre inefficace. L' elettricità galvanica giovò in qualche caso, ed associata al bromuro di potassio; *Gnauch* ne guarì uno di atetosi primitiva.

Delle cinque osservazioni, enunciate nella parte seconda, tre si fecero nella Clinica medica, diretta dal prof. *Orsi*, una nella Clinica medica e poscia nell' Ambulatorio della stessa, ed uno in una sala dell' Ospitale di Pavia.

In ciascuna di queste l' A., esposto succintamente tutto ciò che al caso speciale si riferisce, serba il massimo sviluppo all' esame degli arti, e riesce per tal modo a fornirci un' accurata descrizione clinica delle varie modalità di movimenti che nei singoli casi caratterizzarono l' atetosi.

E da uno sguardo retrospettivo sui casi accennati, l' A. è portato alle seguenti considerazioni:

1. In ciascuno dei cinque ammalati l' atetosi fu un fenomeno, un sintomo più o meno tardivo di una malattia sicuramente cerebrale e quasi sempre emorragica, e nel campo di una emiplegia più o meno accentuata.

2. Se ci fossimo attenuti alla classica definizione dell' atetosi, non una ne avremmo fissato nei nostri casi, a quel modo che moltissimi degli altri casi riferiti si staccano in qualche punto dalla medesima.

3. L' atetosi fu in vario modo associata, combinata con altre forme post-emiplegiche, la *contrattura*, lo *spasmo intermittente*,

l'emicorea, l'atrofia muscolare, ecc. E come per le contratture segnammo forme lievi, mancanti nel sonno, *apparentemente mancanti in certi atteggiamenti volitivi*, così dell'atetosi trovammo le molte graduazioni, avendosene l'intermittenza, l'influsso volitivo, la sospensione nel sonno, la sovrapposizione a movimenti volontari, emicoreici, ecc. Ed in certi movimenti lenti, involontari, intermittenti ed avvicendati, *pur poco estesi*, ne fissammo il primo grado della scala, una forma che potrebbesi dire *abortiva*. (Caso di emiplegia destra convulsiva da emorragia cerebrale, talamo olfattorio sinistro. Osservazione V).

4. L'atetosi offre i suoi peculiari movimenti pressochè sempre alle dita, ma la si può trovare altrove, e noi dovemmo segnalarla al braccio, alla spalla. (Caso di emiplegia convulsiva destra cerebrale uremica. Osservazione IV).

5. Gli spasmi intermittenti, quali furono enumerati da *Oulmont*, debbono fissarsi anche per muscoli del tronco. (Osservazione IV).

6. L'atetosi può sospendersi, può riprodursi, e può entrare nel transitorio quadro sintomatico di una riacutizzazione di un processo cronico cerebrale. (Caso di cerebrita acuta consecutiva a cerebrita cronica atrofizzante e probabilmente emorragica. Monotetosi temporaria destra. Osservazione II).

Il dott. *Grocco* conchiude dichiarando, d'accordo colla maggior parte degli autori, che l'atetosi va considerata soltanto come una nuova forma clinica, e non quale una nuova malattia importata da *Hammond* nel campo medico.

(*Gazz. delle Cliniche di Torino, Marzo 1882*)

Dell'applicazione del freddo negli aneurismi, ed in ispecie se l'azione del ghiaccio possa combinarsi od alternarsi colla elettro-terapia nei casi di aneurisma dell'aorta toracica — Vizioli e Butera.

Alla R. Accademia Medico-Chirurgica di Napoli nella seduta del 18 dicembre 1881 gli autori, premessi pochi ricordi storici, vengono ad esporre dettagliatamente il risultato delle loro ricer-

che sperimentali e stabiliscono quindi le seguenti conclusioni relativamente all'applicazione del ghiaccio:

1° L'azione del freddo sugli aneurismi, è una pratica empirica, dubbia nel risultato, non scevra d'inconvenienti localmente e sul circolo sanguigno generale.

2° L'azione del freddo non produce un abbassamento locale di temperatura tale da indurre un inspessimento e una compatezza dei tessuti come si potrebbe a prima giunta sospettare.

3° L'applicazione del freddo non esercita alcuna azione coagulante sul sangue.

4° La pressione sanguigna e l'attività del circolo collaterale nelle arterie, per l'azione del freddo è accresciuta e perciò l'onda sanguigna nell'interno del sacco aneurismatico opera in condizioni sfavorevoli sulle pareti dilatate, sfiancate ed in parte distrutte dai sacchi aneurismatici.

5° La pratica dell'applicazione del ghiaccio sugli aneurismi deve essere bandita non solo negli aneurismi dell'aorta toracica, ma anche negli aneurismi di tutte le altre arterie del corpo ove la chirurgia ha nella legatura e nella compressione i mezzi radicali per curarli.

Quale sia il mezzo più semplice e sicuro per la cura radicale delle varici emorroidali — prof. *Scarenzio*.

L'A., che già ebbe ad occuparsi del valore della legatura elastica in chirurgia vantandone i pregi, tratta ora di questo mezzo applicato alla cura dei tumori emorroidali interni e che prolassandosi e strozzandosi arrecano soventi volte tanti guai. Passati in rivista tutti gli altri metodi, i processi operativi proposti ed adoperati, ne fa risaltare gli inconvenienti ed i pericoli, dai quali non è scevra l'istessa galvano-caustica. Dicendo poi della legatura semplice, della quale la elastica è una modificazione, ritiene che i pericoli della prima dipendano dalla troppo forte e rapida strettura, dal chiudersi con essa ad un tratto la vena varicosa, non lasciando tempo al sangue di soggiornarvi e costituirsi in trombo; mentre che la legatura elastica usura anziché

mortificare i tessuti, rallenta il circolo prima di chiudere il vaso e, giunto su di esso, lo trova chiuso e lo recide.

L' A. a conferma dei pochi casi di *Sée* e di *Vanzetti*, espone la storia di quattro ammalati da lui con questo espediente operati, praticando in complesso quindici esportazioni, sempre con grande facilità, senza alcun accidente locale o generale e con risultato completo e permanente.

(*Gazz. Med. Ital. lombarda, Marzo 1882*)

Può darsi una suppurazione indipendente da organismi inferiori? — dott. Uskoff.

Fu, ed è molto discussa in questi ultimi tempi, la questione della maggiore o minore importanza, che la presenza di organismi inferiori può avere nella suppurazione, tantochè da alcuno si andò tanto oltre, da negare persino la possibilità di una suppurazione senza micrococchi, bacteri, ecc.

Per dilucidare questa questione l' A. intraprese una serie di esperienze, che consistevano nel destare artificialmente delle suppurazioni nel tessuto connettivo sottocutaneo di giovani cani, iniettando in esso diversi liquidi, ed in diversa quantità.

Come risultato di queste esperienze, trovò l' A. che i liquidi indifferenti (acqua, latte, olio) iniettati in piccola quantità non producevano nè infiammazione nè suppurazione, il che avveniva invece, quando in seguito a copiose e ripetute iniezioni, i tessuti venivano meccanicamente alterati. La trementina agiva per sé stessa, per la sua azione chimica, giacchè iniettata anche in piccolissima quantità dava luogo a violenti infiammazioni con gravi ascessi.

Non in tutte le suppurazioni, che l' A. ha artificialmente prodotte, si potè notare la presenza dei microrganismi; essi mancavano anzi in tutta la serie delle violente suppurazioni prodotte dalla trementina. Il che porterebbe alla conclusione che una causa che agisca chimicamente con grande intensità, specialmente se vi concorre l' azione meccanica, può portare violente suppurazioni senza il concorso dei microrganismi.

(*Arch. f. path., Gazz. degli Osp. Marzo 1882*)

Note principali caratteristiche per la determinazione dell'età degli embrioni umani — Toldt.

L' A. dà la serie dei segni caratteristici ai diversi periodi della vita embrionale. Per gli embrioni del secondo mese i dati sono forniti dalla curvatura del corpo, dalla configurazione del viso e delle estremità. Nel terzo mese, le note caratteristiche principali si osservano alle parti genitali esterne ed alle estremità; si nota anche la formazione delle palpebre e del padiglione dell' orecchio. Al principio del quarto mese la conformazione esterna è abbastanza progredita per non fornire più indicazioni importanti. Nel quinto e nel sesto mese si nota lo sviluppo dello strato corneo dell' epidermide; al principio del settimo appare la peluria alle estremità ed i capelli si accrescono notevolmente. Alla fine del sesto o al principio del settimo mese si produce un punto osseo nel calcagno. Il punto osseo classico dell' epifisi inferiore del femore appare, nella massima parte dei casi, al principio ovvero alla metà del nono mese; verso la fine di questo esso misura da 2 a 5 millimetri. Nell' ultimo periodo della vita intrauterina si hanno dati molto importanti dallo stato della corteccia cerebrale.

(*Riv. di clin. e terap. Marzo 1882*)

L' azelina — dott. Netherclift.

Questa sostanza estratta dall' *Hamamelis Virginiana* è utile nelle flogosi dei margini anali, bagnando la parte tre o quattro volte al giorno con questa sostanza e tenendo un pezzo di tela inzuppato nella medesima. In poche ore ogni dolore si dice scomparso: è utile anche nelle ulcere croniche da varici o da eczema, se usata dopo un bagno tepido. (*L' Imparziale, Marzo 1882*)

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Del Sistema commissurale centrale dell' encefalo umano.

— Ricerche dei Professori *Luigi Ageno* e *Torquato Beisso*. — Genova 1881.

Uno studio di Anatomia fisiologica intorno al sistema nervoso, eseguito con indagini minute e replicate e con metodi esatti e rigorosi, merita di venire segnalato all' attenzione dei medici. E tale è veramente quello ora pubblicato dai due professori dell' Università genovese intorno al Sistema commissurale centrale dell' encefalo umano.

L' indirizzo seguito dagli Autori è quello iniziato dal *Meynert*, consistente nell' indurire il cervello e poscia nell' eseguire sottili e regolari sezioni. Se non che i metodi comuni di indurimento sono stati modificati e le sezioni eseguite non sempre secondo un piano orizzontale o verticale, ma obliquamente in diverse direzioni, come richiedevano le regioni che si volevano studiare.

In tal guisa essi, non solamente hanno meglio chiarite alcune particolarità anatomiche della massa principale del Sistema commissurale centrale, formata dal *Corpo calloso*; ma ancora mostrato che a lui debbono connettersi altre importanti regioni cerebrali. Le regioni che, secondo loro, costituiscono una dipendenza del *corpo calloso* e quindi fanno parte del Sistema commissurale centrale sono: la *capsula esterna*, il *claustrum*, il *nucleus amygdalae* e soprattutto il *setto lucido*, ritenuto fino ad oggi dagli anatomici, come una espansione della volta a tre pilastri. A rendere compiuto tale studio, gli Autori hanno aggiunte ancora ricerche comparative sul sistema commissurale centrale dell' encefalo del cane, notandone le omologie e differenze con quello dell' uomo.

Altre ricerche comparative di egual valore sono quelle da essi eseguite intorno alle *circonvoluzioni cerebrali*, met-

tendo a confronto quelle dell' uomo con quelle non solo del cane, ma anche della scimmia, del gatto, del montone ec. ed opportunamente rischiarando molte questioni coll' aiuto dell' istologia ed anche dell' embriologia. Distinguono essi le circonvoluzioni principali e dominanti dalle subordinate ed accessorie. Le circonvoluzioni fondamentali del cane e degli altri mammiferi sono, secondo essi, quella del Silvio e la interemisferica, la quale ultima nell' uomo viene sostituita da quella del Rolando. Stabiliscono inoltre l' omologia della circonvoluzione olfattiva interna dell' uomo e delle scimmie superiori col lobo olfattivo di altri animali mammati, non che l' analogia di struttura fra la circonvoluzione olfattiva e temporale del cane e la fascia dentata dell' encefalo dell' uomo.

Senza entrare in più minute particolarità io credo che questo semplice cenno basti per far conoscere il merito di questa memoria, merito che sarebbe apprezzato anche maggiormente, se gli Autori avessero adottato un metodo di esposizione più semplice e più chiaro: la quale cosa è indispensabile affinchè un lavoro di questa specie possa venire pienamente compreso da quei medici che degli studi anatomici non hanno fatta la loro precipua occupazione.

Dirò da ultimo che la memoria è stampata con bella ed elegante edizione, quantunque non sempre correttissima, ed adorna di sei grandi tavole con figure.

L. MAZZOTTI



VARIETÀ

Conferenza sperimentale sulle Acque dei Pozzi di Bologna
fatta dal Dott. Ing. ALFREDO CAVAZZI, *nel Teatro di
Chimica Inorganica della R. Università il giorno 5
Febbraio 1882.*

Signore e Signori

Una conferenza pubblica di assaggi analitici intorno alle acque dei nostri pozzi sembrerà a molti un assunto temerario, vuoi per la novità del soggetto, vuoi per la difficoltà di trattarlo nei modi acconci ai discorsi popolari. Spero tuttavia di riuscire nel mio intento, e di farmi comprendere anche da quelli fra i miei Uditori che per avventura non avessero mai aperto un libro di chimica.

Non mi faccio caso che abbia acquistato credito l'opinione favorevole che alcuni hanno sulle acque di pozzo della regione più elevata della nostra Città. Di questa opinione se ne fa propaganda con molti mezzi, e v'ha perfino chi sentenzia ad alta voce che le acque dei quartieri delle vie S. Isaia, Saragozza, d'Azeglio, Castiglione e S. Stefano *sono perfettamente e senza inconveniente alcuno potabili nello stretto senso della parola.*

Perchè allarmare e inquietare la pubblica opinione, mentre nella nostra Città abbiamo *nove decimi* di acque buone e salubri, e *un decimo* soltanto di acque non potabili?

Se le cose fossero come si dice, io stesso giudicherei

Mi è grato di ricordare che in questa pubblica conferenza io fui coadiuvato con molta intelligenza e con singolare perizia dallo studente di Chimica Sig. *Tivoli Diodato*, e all'abilità sua debbo in parte notevolissima la precisione, l'ordine e la speditezza delle molte esperienze che furono eseguite.

non solo superflua ma biasimevole. l'opera mia d'oggi, colla quale mi sono proposto di dimostrarvi mediante esperimenti non molto esatti ma convincentissimi che quella opinione non è che un volgare pregiudizio, e che le acque della parte superiore della Città hanno gli stessi difetti che si riscontrano nelle acque di pozzo della parte più bassa.

Vedete su questa tavola otto bottiglie sigillate. Le prime sei contengono acque di pozzo. Due di esse furono prese nei quartieri di via Saragozza N. 18 e N. 55, e dagli abitanti di quelle case tenute in concetto di acque buone. Altrettanto dico delle due seguenti prese in via d'Azeglio N. 62 e N. 94. L'acqua del N. 94 è giudicata migliore di quella del N. 62, mentre è precisamente il contrario. Delle due rimanenti l'una fu presa alla porta di via Castiglione N. 81, l'altra in via S. Stefano N. 42. La prima di queste ebbe un periodo di buon nome, forse per ragione di posto, ma è senza contrasto la peggiore fra le sei.

Nella settima bottiglia vi presento l'acqua dell'Acquedotto raccolta alla Fontanina di Piazza Aldrovandi.

L'ottava è un'acqua artificialmente preparata e di composizione conosciuta, onde poter fare il debito confronto colle altre sette. La chiamerò anzi *acqua di confronto* (1). Un litro di essa contiene i corpi indicati nel presente prospetto, in cui ho registrato alcuni dati relativi alla composizione dell'acqua dell'Acquedotto.

	Acqua di confr.°	Acqua dell'Acqued.°
Calce	Gr. 0,097	Gr. 0,0810
Acido solforico	> 0,059	> 0,0588
Magnesia	> 0,040	> 0,0214
Cloruro di sodio (sale da cucina) >	0,020	> 0,0148

La calce dell'*acqua di confronto* corrisponde a quella che si trova in 1 decigrammo di gesso e in 1 decigrammo di carbonato di calce. Alla medesima acqua aggiunsi inoltre una quantità di nitrato di potassa equivalente a 2 decigrammi di nitrato di calce.

(1) Preparai l'acqua di confronto mettendo in 1 litro di acqua distillata, Gr. 0,10 di selenite disidratata e in polvere finissima, Gr. 0,056 di calce viva pura, Gr. 0,04 di magnesia, Gr. 0,02 di cloruro di sodio, e facendo passare in essa una corrente di acido carbonico.

Un'acqua artificiale così composta serve benissimo a far rilevare i pregi di quella dell'Acquedotto, e alcuni difetti che potessero avere le acque di pozzo, come l'abbondanza del gesso, del sale da cucina, della magnesia e dei nitrati.

Sopra tre soltanto delle acque di pozzo qui presenti io potrò fare le opportune indagini.

La scelta fatta da uno de' miei gentili Uditori è caduta sulle acque N. 18 (via Saragozza), N. 94 (via d'Azeglio), N. 81 (via Castiglione).

Al posto delle bilancie necessarie alle analisi chimiche sta questo esercito di cilindri, di matracci, di tubi graduati e di sostanze che mi circondano da ogni parte.

Vediamo se con tale esercito, in apparenza almeno tanto formidabile, io riuscirò a debellare le false opinioni dei miei oppositori.

Comincerò le esplorazioni dalla *calce*.

Nulla è più facile di scoprire se un'acqua contiene della calce. Basta aggiungere ad essa, prima un poco di sale ammoniac sciolto nell'acqua, poi una soluzione di ossalato di ammoniaca. Se l'acqua è priva di calce, l'aggiunta di queste sostanze non altera la sua limpidezza: in caso contrario si forma tosto una polvere bianca finissima e insolubile che intorbidava il liquido. Questa polvere bianca si chiama *ossalato di calce*. L'intorbidamento sarà lieve o forte a seconda che la calce è poca o molta.

Verso 100 cent. cub. dell'acqua di confronto in questo cilindro di vetro (1): aggiungo 24 gocce di soluzione concentrata di sale ammoniac, poi 8 cent. cub. di soluzione pure concentrata di ossalato di ammoniaca. Di questa ne ho messo in sovrabbondanza affinché *tutta* la calce che si trovava prima sciolta nell'acqua assaggiata venga convertita in ossalato di calce, e si abbia perciò il maggiore possibile intorbidamento.

Entro un cilindro eguale al primo faccio altrettanto sopra 100 cent. cub. dell'acqua dell'Acquedotto. Vedete che l'intorbidamento è minore di quello che si è

(1) I recipienti adoperati nella ricerca della calce, dell'acido solforico e del cloruro di sodio erano cilindri di vetro con piede, alti centim. 30 e con diametro di centim. 4. Quelli impiegati nella ricerca del gesso e della magnesia erano alti centim. 25 e con diametro di centim. 2.

fatto manifesto nell'*acqua di confronto*. Per cui 1 litro dell'acqua dell'Acquedotto contiene meno di Gr. 0,097 di calce, come risulta ancora dalle analisi praticate nell'estate scorso.

Adesso prendo 25 cent. cub. dell'acqua di via Saragozza, ossia un quarto di 100 cent. cub. Aggiungo perciò 6 gocce soltanto della soluzione di sale ammoniacco, e 2 cent. cub. della soluzione di ossalato di ammoniaca. I 25 cent. cub. dell'acqua di via Saragozza si trovano così nelle stesse condizioni dell'*acqua di confronto*. L'intorbidamento però è immensamente maggiore. Ciò vi mostra che la quantità di calce esistente in 1 litro dell'acqua di via Saragozza è molto superiore a Gr. 0,097.

Per vedere press' a poco di quanto, raddoppio il volume dell'acqua intorbidata di via Saragozza aggiungendo acqua distillata assolutamente priva di calce, poi lo triplico, e così di seguito, sino a che l'intorbidamento che presenta la detta acqua sia allo stesso grado di quello che si è avuto nell'*acqua di confronto*.

Ho già sestuplicato il volume primitivo dell'acqua di pozzo, pur non ostante il liquido è ancora molto più torbido dell'*acqua di confronto*. Non aggiungo tutta l'acqua distillata che occorrerebbe per avere eguali intorbidamenti, perchè non voglio lasciare dubbio alcuno ne' miei Uditori, mentre mi sono proposto e imposto di commettere errori non piccoli, tutti a vantaggio delle acque di pozzo.

Quale conclusione ricavate dall'esperimento fatto? Che 1 litro di acqua del pozzo di via Saragozza contiene *per lo meno 6 volte* la calce che si trova in 1 litro dell'*acqua di confronto*, cioè 6 volte Gr. 0,097, ossia Gr. 0,582 di calce.

Ripeto la stessa operazione sopra 25 cent. cub. delle acque delle vie d'Azeglio e Castiglione.

Anche per queste ho sestuplicato il volume primitivo con acqua distillata senza raggiungere l'intorbidamento dell'*acqua di confronto*: per cui 1 litro di ciascuna di queste acque tiene in soluzione *per lo meno* Gr. 0,582 di calce.

Non ho bisogno di dirvi che la differenza è maggiore quando si confrontano le medesime acque con quella dell'Acquedotto.

All'assaggio della calce sarà bene far seguire la ricerca dell'*acido solforico*.

Dopo avervi spiegato il metodo fondato sull'intorbidamento potrò procedere con maggiore speditezza.

Il mezzo di scoprire se un' acqua contiene acido solforico è sicuro e semplicissimo. Si versa in essa un poco di questa soluzione acquosa nella quale vi ha nitrato di barite e acido nitrico (1). L' acido solforico che si trovi sciolto nell' acqua si unisce alla barite formando una polvere bianca finissima e insolubile, che i chimici chiamano con ragione *solfato di barite*. Il grado di intorbidamento sarà in relazione colla quantità di acido solforico esistente nell' acqua che si esperimenta.

In uno dei soliti cilindri introduco 100 cent. cub. dell' *acqua di confronto*, poi 8 cent. cub. della soluzione di nitrato di barite. Ecco che subito comparisce la polvere bianca di solfato di barite, in cui si trova *tutto* l' acido solforico che prima stava sciolto nell' acqua.

Opero nella stessa guisa sopra 100 cent. cub. dell' acqua dell' Acquedotto. L' intorbidamento è appena più lieve di quello prodottosi nell' *acqua di confronto*, perchè piccola è la differenza che passa fra la quantità di acido solforico nelle due acque.

In un altro cilindro metto 25 cent. cub. dell' acqua di via Saragozza, e aggiungo 2 cent. cub. soltanto della soluzione di nitrato di barite. Vedete come il liquido siasi fatto immensamente più torbido dell' *acqua di confronto*. Aggiungo acqua distillata. Ho già quintuplicato il volume primitivo dell' acqua in esperimento che è tuttavia più torbida dell' *acqua di confronto*. Non voglio impiegare tutta l' acqua distillata che occorrerebbe per portare gl' intorbidamenti al medesimo grado per essere fedele alla promessa di commettere errori in favore delle acque di pozzo.

Concludiamo: 1 litro dell' acqua di via Saragozza contiene *per lo meno 5 volte* la quantità di acido solforico che si trova in 1 litro dell' *acqua di confronto*, cioè 5 volte Gr. 0,059, ossia Gr. 0,295 di acido solforico.

Eseguisco il medesimo esperimento su 25 cent. cub. delle acque delle vie d' Azeglio e Castiglione. Avete osservato lo stesso risultato. Per cui anche queste due acque contengono *per lo meno* Gr. 0,295 di acido solforico.

Potreste desiderare e immaginare esperienze più semplici e più convincenti ?

A questo punto torna in acconcio di fare una riflessione

(1) Ho preferito il nitrato di barite al cloruro di bario per maggiore semplicità e uniformità di linguaggio, evitando la parola *bario*.

ne. Sappiate cioè che un' acqua eccessivamente fornita di calce e di acido solforico contiene di necessità molto gesso, il quale non è altro che il corpo che si forma nella unione o nella combinazione della calce coll' acido solforico; onde i chimici chiamano più propriamente il gesso *solfato di calce*.

Volete una prova evidente che le nostre acque di pozzo ne hanno in dose enorme? La cosa è semplice: basta aggiungere all' acqua che si vuole assaggiare un volume eguale di spirito di vino assoluto, privo cioè di acqua. Se il gesso è poco il liquido rimane limpido o intorbidato lievemente, se il gesso è molto si ha invece un intorbidamento forte. L' aggiunta dello spirito ha per effetto di rendere insolubile il gesso, il quale rimanendo sospeso nella massa del liquido in forma di minutissime particelle bianche, toglie ad esso la limpidezza e produce l' intorbidamento.

Eseguirò la prova entro questi cinque cilindri più piccoli nei quali metto 20 cent. cub. delle solite acque e 20 cent. cub. di spirito di vino assoluto.

L' effetto prodotto dallo spirito lo vedete chiaro. L' *acqua di confronto* e l' acqua dell' Acquedotto hanno conservato la primitiva limpidezza, poichè entrambi contengono soltanto 1 decigramma circa di gesso per litro. Dall' altra parte osservate le acque dei nostri pozzi che in identiche condizioni hanno assunto press' a poco l' apparenza del latte.

Ora le acque ricche di gesso sono indigeste, cuociono male i legumi e in generale le sostanze alimentari, fanno consumare moltissimo sapone nel bucato, sono dannosissime e pericolose per l' uso delle caldaie a vapore, e non adatte a tutte o quasi tutte le operazioni industriali.

Procediamo nelle nostre esplorazioni.

Un altro soggetto importante nell' assaggio delle acque è la ricerca della *magnesia*; rispetto alla quale mi terrò pago di mostrarvi che le acque dei nostri pozzi ne contengono in abbondanza, ed anzi una quantità di gran lunga superiore a 4 centigrammi per litro.

Farò l' esperienza entro cilindri piccoli, eguali a quelli che mi hanno servito a mettere in rilievo il gesso.

Prendo 20 cent. cub. delle solite acque: aggiungo ad ognuna 40 gocce di soluzione molto concentrata e sciropposa di acido citrico, poi 20 cent. cub. di ammoniaca contenente fosfato di soda. Non vi nomino la sostanza che produrrà l' intorbidamento: contentatevi di sapere che essa

porta con se la magnesia che prima era sciolta nelle acque che assaggeremo.

La differenza è ben manifesta. L'*acqua di confronto* avente 4 centigrammi di magnesia per litro non intorbidisce che dopo alcuni minuti di agitazione con cannellino di vetro.

Più lento ancora è il fenomeno nell'acqua dell'Acquedotto in cui si trovano 2 centigrammi circa di magnesia per litro.

Invece le tre acque di pozzo hanno dato quasi subito un intorbidamento che aumenterà col tempo (1).

Prima che finisca la conferenza rivolgete di nuovo lo sguardo a questi cilindri, e scorgerete in modo ancora più palese la differenza di questi intorbidamenti. Nell'acqua dell'Acquedotto il fenomeno sarà appena sensibile, nell'*acqua di confronto* un po' più notevole, mentre sarà forte nelle acque di pozzo.

Non credo che si possano annoverare fra le acque potabili buone quelle che contengono molto più di 4 centigrammi di magnesia per litro, la quale nelle varie sue combinazioni esercita sull'organismo un'azione leggermente purgativa. Nè sono rarissime le acque dei nostri pozzi che nella cottura della carne danno al brodo un sapore amarognolo disgustosissimo.

Ricordo altresì che nel bucato la magnesia porta lo stesso inconveniente della calce, cioè spreco di sapone.

Seguitando le nostre ricerche mi preme non poco di dimostrarvi che le acque dei nostri pozzi sono ricche di *sale da cucina*. Questa sostanza è essenzialmente costituita di due corpi insieme uniti o combinati: l'uno di essi si chiama *cloro*, l'altro è un metallo denominato *sodio*. I chimici perciò distinguono il sale da cucina col nome di *cloruro di sodio* (2).

Niente è più facile di svelare in un'acqua la presenza di questo corpo. Basta aggiungere ad essa alcune gocce di una soluzione formata di acqua distillata, di nitrato di argento e di acido nitrico. Se l'acqua contiene sale da cucina avviene che il cloro che si trovava prima combina-

(1) Una soluzione di gesso sottoposta al medesimo saggio rimane limpida.

(2) Le analisi complete di alcune acque di Bologna danno ragione di ammettere che il cloro sia combinato col sodio.

to col sodio si unisce all'argento per formare un corpo bianco insolubile che intorbida il liquido. Questo corpo bianco è *cloruro d'argento*. Dal grado dell'intorbidamento potremo desumere se il sale da cucina sia scarso o in abbondanza.

Riprendo i cilindri più grandi che mi hanno servito nelle prime esperienze fatte sulla calce e sull'acido solforico.

In uno di essi introduco 100 cent. cub. dell'*acqua di confronto* che ha 2 centigrammi di sale da cucina per litro: aggiungo 16 gocce della soluzione di nitrato d'argento. Ecco subito che l'acqua intorbida in causa del cloruro d'argento prodottosi.

Faccio altrettanto sopra 100 cent. cub. dell'acqua dell'Acquedotto. L'intorbidamento è più lieve, perchè la quantità del sale da cucina esistente in 1 litro di quest'acqua è inferiore a 2 centigrammi.

In altro cilindro pongo 25 cent. cub. dell'acqua di via Saragozza: aggiungo 4 gocce della soluzione di nitrato d'argento. L'intorbidamento, come vedete, è molto più intenso di quello dell'*acqua di confronto*. Verso nel cilindro acqua distillata a fine di avere i due liquidi torbidi press'a poco al medesimo grado. Ho già quadruplicato il volume primitivo dell'acqua di pozzo, ma è anche più torbida dell'*acqua di confronto*. Non voglio andare più oltre per il motivo che già sapete.

Eseguisco la stessa operazione sopra 25 cent. cub. dell'acqua di via d'Azeglio. Osservate lo stesso risultato. Per cui le due acque di pozzo assaggiate contengono *per lo meno* 8 centigrammi di sale da cucina per litro, ossia 4 volte il peso di questa sostanza che fu introdotta nell'*acqua di confronto*.

Opero in modo simile sopra 25 cent. cub. dell'acqua di via Castiglione. L'intorbidamento prodotto dal cloruro d'argento è veramente enorme. Aggiungo al solito acqua distillata. Ho già fatto il volume del liquido 12 volte quello che era in principio, pur non ostante è sempre molto più torbido dell'*acqua di confronto*. Il cilindro è pieno, e non posso proseguire l'esperimento. Onde l'acqua di via Castiglione ha in 1 litro una quantità di sale da cucina molto superiore a 24 centigrammi. Posso dirvi anzi che raggiunge e supera i 40 centigrammi.

Mi domanderete: c'era proprio bisogno e ragione di spendere 10 minuti per farci vedere l'abbondanza del sale da cucina, mentre sappiamo tutti che è non solo neces-

sario ma indispensabile alla buona digestione e nutrizione degli animali? Rispondo, che non è la quantità che ci possa dar pensiero, ma la sua provenienza. Sapete, o Signori, qual'è l'origine della maggior parte del sale da cucina che si trova nelle nostre acque di pozzo? Siatene ben certi: i cessi e le cloache. Questa certezza si desume dal fatto che esso si trova costantemente associato con quantità anormali di composti azotati ed in ispecie di nitrati, i quali sono prodotti di trasformazione e di ossidazione delle materie animali putrescenti, e in particolar modo dell'urina a mezzo della quale l'organismo emette la maggior parte del sale contenuto nelle sostanze alimentari.

Io sono così portato all'argomento capitale che mette a mal partito i lodatori ad ogni costo delle acque dei nostri pozzi, i quali lodatori non sapendo far altro spropositano in nome della scienza e maltrattano i cultori della chimica. Perdoniamo le offese.

Oggi mi sono preso l'ufficio ingrato di pubblico accusatore: i giudici siete Voi, gli accusati sono queste infelici acque di pozzo. Per parte mia sarò, come sono stato sino ad ora, il magistrato dell'accusa che vuol veder chiaro nelle circostanze di fatto, ma nello stesso tempo di manica larga. Temo però che dopo la mia arringa i giudici saranno poco disposti ad accordare le *attenuanti*, onde rimarranno insoddisfatti i desideri di coloro ai quali un sentimento irresistibile di pietà poco illuminata nasconde le colpe gravi e molte de' miei accusati.

Le sostanze che meritano tutta l'attenzione di chiunque si occupi di proposito e con cognizione esatta dell'argomento riguardante la salubrità delle acque di pozzo, sono quei composti che contengono azoto, e che rappresentano i prodotti della putrefazione o della ossidazione delle materie organiche animali come urina, feci ecc. Questi corpi azotati, o nitrogenati, sono l'ammoniaca, i nitriti (o azotiti), i nitrati (o azotati).

L'ammoniaca e i nitriti si riscontrano sempre nelle acque dei pozzi di Bologna, ma in dose piccolissima rispetto ai nitrati. A questi perciò dobbiamo di preferenza rivolgere le nostre ricerche.

Io ho stampato che le acque dei pozzi di Bologna sono in generale tanto ricche di nitrati che basta operare sul residuo di due o tre gocce per avere la prova più manifesta della loro presenza.

Vediamo se ho detta la verità, o se ho *tradita* la verità.

Metto 6 gocce di ciascuna delle acque di pozzo e 6 di quella dell' Acquedotto in cassule di porcellana pulitissime e faccio svaporare sino a secchezza, riscaldando blandemente con lampada a spirito. Tutte quattro le acque lasciano sulla porcellana delle macchie o dei residui in cui dimostrerò la esistenza o la mancanza dei nitrati facendo cadere sopra ognuno di essi quattro o cinque gocce di questo liquido giallo che è una soluzione di brucina nell'acido solforico puro e concentrato (1).

Se vi sono nitrati apparirà tosto nel posto delle macchie una bella colorazione rossa più o meno intensa. In mancanza di nitrati il coloramento non avviene.

Vengo alla prova. Avete visto benissimo che i residui delle 6 gocce di acque dei soliti pozzi hanno dato una colorazione rossa intensissima: il residuo dell' acqua dell' Acquedotto *nulla*.

Spero che l' esperimento riuscirà ancora evidente operando sul residuo di 1 goccia sola delle acque di pozzo. Non mi sono ingannato: il coloramento rosso è stato visto da tutti, vicini e lontani.

Egli è certo che una goccia di acqua di pozzo conterrà una quantità piccolissima di nitrato, una frazione di milligramma. Riflettete però che a fare il volume di 1 litro occorrono all' incirca 18 mila gocce. Ora moltiplicate una quantità anche minima per 18 mila ed avrete senza dubbio un numero ragguardevole.

Ma questo sforzo di immaginazione non contenta me, nè forse persuade voi. Dirò anzi che io avrei abbandonato il pensiero di fare questa conferenza qualora non avessi avuto o trovato un modo semplice e convincente per mostrarvi che la quantità del nitrato di calce che si trova in 1 litro delle nostre tre acque di pozzo è superiore a 2 decigrammi.

Entro questo piccolo matraccio vedete un liquido bleu intenso che si ottiene sciogliendo l' indaco nell'acido solforico concentrato. I chimici, bene o male, poco importa,

(1) Sciogliendo la brucina nell'acido solforico anche puro si ha quasi sempre un coloramento roseo che può lasciar dubbio sulla mancanza dei nitrati. Il modo migliore di preparare questo reattivo molto sensibile, consiste nello sciogliere la brucina nell'acido solforico concentrato, e riscaldare lievemente finchè il color roseo è scomparso. Dopo raffreddamento il liquido resta giallo e si presta allora benissimo alla ricerca dei nitrati.

lo chiamano *solfato d' indaco* (1). Ne verso alcune gocce in un tubo di vetro e riscaldo: il color bleu permane. Ma se al liquido quasi bollente aggiungo una quantità sufficiente di un nitrato qualsiasi, il colore primitivo scompare per lasciar luogo ad una tinta giallo-rossastra. Il numero delle gocce di solfato d' indaco che vengono in tal modo scolorate è in relazione colla quantità del nitrato. Questo è il fatto che io metterò a profitto per determinare la dose del nitrato che si trova nelle nostre acque di pozzo.

Nell' *acqua di confronto* che mi ha egregiamente servito nelle passate ricerche io ho introdotta, come vi dissi fin da principio, una quantità di nitrato di potassa che corrisponde precisamente a 2 decigrammi di nitrato di calce per litro.

Metto 10 cent. cub. di quest' acqua in matraccino di vetro a collo largo: aggiungo 10 gocce di quest' altro liquido che è una soluzione concentrata di solfato d' argento nell' acido solforico al massimo grado di concentrazione, poi 10 cent. cub. di acido solforico pure concentrato (2). Riscaldo a intervalli colla lampada a spirito, e nello stesso tempo faccio cadere a gocce entro il palloncino, e a mezzo di un tubo affilato, la soluzione di solfato d' indaco. Le prime gocce si scolorano: proseguendo l' esperienza si arriva a un punto in cui non si scolorano più. Ecco. Il fatto è chiaro: il nitrato esistente in 10 cent. cub. dell' *acqua di confronto* ha decolorato 30 gocce della soluzione d' indaco. Tenete presente questo numero.

Capisco che mi avete prevenuto nel ragionamento che sono per fare. Cioè, se operando sopra 10 cent. cub. delle acque di pozzo, in condizioni identiche alle precedenti, esse decoloreranno più di 30 gocce di solfato d' indaco, io avrò dimostrato con tutta evidenza che la proporzione del nitrato di calce esistente in 1 litro supera i 2 decigrammi.

Metto 10 cent. cub. dell' acqua di via Saragozza in matraccino a collo largo, aggiungo 10 gocce di solfato d' argento, poi 10 cent. cub. di acido solforico concentrato. Ri-

(1) Questa soluzione la preparai scaldando per 4 ore al bagno maria 1 grammo di indaco polverizzato con 25c.c di acido solforico puro e concentrato. Per ridurla al grado di forza che si desidera fa d' uopo aggiungere acido solforico concentrato e non mai acqua.

(2) Il solfato d' argento è necessario per far precipitare tutto il cloro dei cloruri.

scaldo e faccio cadere nel liquido così preparato, le gocce di solfato d' indaco. Sono già arrivato a *30 gocce decolorate*. Quest' acqua contiene adunque *per lo meno* 2 decigrammi di nitrato di calce per litro.

Il liquido conserva ancora l' attitudine a decolorare altre gocce di solfato d' indaco, per cui l' errore che io commetto torna a favore dell' acqua assaggiata.

State attenti e vedrete che eguale risultato io l' avrò operando nella stessa guisa sopra 10 cent. cub. delle acque delle vie Azeglio e Castiglione. L' esperimento mi ha dato ragione da vendere.

Perdonatemi una parzialità, e lasciate che nell' assaggio di quest' ultima io spinga l' esperimento sino al suo naturale confine. Avete veduto! Dieci cent. cub. dell' acqua di via Castiglione hanno decolorato niente meno che 75 gocce di solfato d' indaco, così che essa contiene per lo meno 5 decigrammi di nitrato di calce per litro.

Dico per lo meno poichè nelle acque dei nostri pozzi c' è una causa di errore che fa trovare meno di nitrato, cioè la presenza delle materie organiche che mancano assolutamente nell' *acqua di confronto*.

E l' acqua dell' Acquedotto?

Eseguisco sopra 10 cent. cub. di essa il medesimo saggio. Faccio cadere nel liquido debitamente preparato *1 goccia sola* di solfato d' indaco: scaldo e torno a scaldare, *il color bleu resta*. Voi mi sapete dire che l' acqua dell' Acquedotto è priva di nitrati, o ne contiene quantità troppo minime per essere svelate con tali mezzi. Di guisa che il risultato che ebbi in precedenza a mezzo della soluzione di brucina, riceve da questo esperimento una ulteriore e non necessaria conferma.

Vado persuaso di meritare da Voi il rimprovero di aver usati troppi riguardi alle acque di pozzo. Aggiungo però che le tre acque che ebbero la fortuna di sfuggire agli assaggi d' oggi sono come le altre tre sorelle dotate in abbondanza di gesso, di calce, di magnesia, di sale da cucina, e di più di 2 decigrammi per litro di nitrato di calce.

Donde proviene tutta o pressochè tutta questa enorme quantità di nitrati?

Non mi trovate di certo imbarazzato nella risposta. I nitrati delle nostre acque di pozzo derivano dai cessi e dalle cloache, e in generale dalle materie organiche animali azotate e putrescenti di cui è imbevuto il suolo e il sottosuolo della nostra Città. Ciò è sì vero che all' infuori di cause analoghe di deturpamento, le acque naturali o

sono prive di nitrati o ne contengono delle quantità minime determinabili soltanto coi mezzi più squisiti di indagine chimica. Una prova luminosa ce l'ha offerta l'acqua dell'Acquedotto.

L'abbondanza dei nitrati non vi recherà sorpresa qualora riflettiate alle condizioni generali dei pozzi in Bologna: poca profondità, i muramenti della camicia atti a permettere le maggiori infiltrazioni, la vicinanza dei pozzi ai cessi o alle cloache, lunga permanenza nei cessi stessi delle deiezioni animali per mancanza di numerosi canali sotterranei di espurgo che potrebbero se non altro, menomare le alterazioni nocive delle acque stesse.

Ecco perchè i difetti dipendenti da queste circostanze e condizioni si trovano ovunque più o meno nelle acque della Città, e sempre ad un grado elevato.

L'enorme quantità di nitrati che si riscontra nelle acque dei pozzi di Bologna, è pur troppo una dimostrazione evidentissima delle comunicazioni estese che vi hanno fra esse e i depositi di materie animali in disfaccimento. Cieco chi non lo vede.

Non è quindi necessario essere medici di gran valore, nè igienisti scrupolosi per capire che acque inquinate dalle materie, più o meno trasformate, dei cessi e delle cloache non possono essere per nessuna guisa salubri e *perfettamente potabili nello stretto senso della parola*. Il medico coscienzioso e accorto non solo ha dovere di mettere in guardia la pubblica opinione sui mali reali e ben palesi delle acque che si usano per bevanda, ma su quelli eziandio che sono da temersi in considerazione della origine, della composizione delle acque stesse, e delle cause che concorsero a produrre in esse quelle alterazioni che v'ha tutta ragione di credere più nocive.

Le osservazioni d'ogni maniera e i nuovi e pazienti studi che si vanno facendo intorno alle acque, non sono ancora giunti a precisare i limiti entro i quali un'acqua è a ritenersi potabile e salubre, ma nel caso che ci occupiamo abbiamo troppi argomenti per non dover rimanere dubbiosi nel nostro giudizio. Questi argomenti non sono a mio avviso nè *deboli* nè *erranei*.

Eppure taluno si ostina a credere e a voler far credere che il palato e lo stomaco siano i giudici che difficilmente s'ingannano nel distinguere le acque buone dalle cattive, quasi che con tali mezzi fosse possibile rilevare in 1 litro di acqua la differenza di un decigrammo di più o di meno di gesso, di calce, di magnesia, di sale da cucina

o la presenza dei nitrati e di esseri organizzati microscopici atti ad ingenerare speciali processi morbosi!

Il palato e lo stomaco vi hanno mai fatti accorti di tutti i difetti che queste acque di pozzo tengono segretamente in corpo per farsi credere al volgo quello che non sono?

Poco poi importa, o Signori, che il chimico non sappia indicare con tutta precisione in qual modo sono fra loro associate le diverse sostanze che si trovano sciolte in un'acqua. Quando il chimico, guidato da criteri non sempre sicuri, dice che un tal corpo esiste in un'acqua probabilmente sotto una forma piuttosto che sotto un'altra, egli sa benissimo di non poter dare a questo suo giudizio che un valore ed una importanza affatto secondari, e non viene perciò a mutare gran fatto le sue deduzioni in riguardo alla salubrità o insalubrità dell'acqua medesima. Egli è certo, ad es., dell'abbondanza del gesso tutte le volte che in un'acqua riscontra ad un tempo molta calce e molto acido solforico. Così l'opinione che si ha da avere sulla derivazione dell'acido nitrico non cambia punto, sia poi esso combinato alla calce, o alla soda, o alla potassa, o alla magnesia. Al chimico basta di sapere che i nitrati sono abbondanti per concludere che l'acqua è inquinata da prodotti di trasformazione di materie organiche putrescenti, specialmente nelle acque di pozzo delle città.

Taluno si è scandalizzato perchè in un modesto lavoro sull'acqua dell'Acquedotto ho creduto di poter dire che le acque dei pozzi di Bologna sono nè più nè meno che una soluzione di materie fertilizzanti, e che sarebbe in verità fortunatissimo quell'agricoltore che potesse *irrigare* i suoi terreni con acque di siffatta composizione.

Ebbene, le esperienze fatte alla vostra presenza, le quali dimostrano nelle nostre acque tanta abbondanza di nitrati, mi raffermano sempre più in questo giudizio. So bene che certe verità che non hanno l'apparenza delle verità volgari sarebbe meglio non dirle e meglio ancora non stamparle, quando in ispecie queste verità urtano pregiudizi inveterati e interessi particolari.

Nella seconda ristampa del mio opuscolo sull'acqua dell'Acquedotto aggiunsi una noticina interessante da cui si rileva che la quantità di *azoto combinato* che si trova sotto forma di nitrato in 1 metro cubo delle cinque acque di Bologna analizzate dal Ch.mo Prof. *Santagata*, è di Gr. 136 (Montagnola), di Gr. 130 (Mercato di Mezzo), di Gr. 90 (Teatro Comunale), di Gr. 69 (Borgo S. Pietro) e di Gr. 67

(Sagrestia di S. Petronio); senza tener conto delle materie organiche azotate, dei composti ammoniacali e della potassa, altro elemento importante di fertilità, abbondante in tutte e cinque.

Le *acque fertilizzanti delle fogne* di Clichy analizzate da Mille e Durand-Claye nel 1867 contengono soltanto Gr. 33 di *azoto combinato* in 1 metro cubo: quelle di Croydon Gr. 35: quelle di Norwod (1869) Gr. 65: l'acqua delle fogne della parte settentrionale di Londra (1868) Gr. 69, 50: quelle di Banbury (1868) Gr. 139 di azoto.

Questi numeri, scusate la frase, non hanno bisogno di commento, e mettono in chiaro l'esattezza del mio giudizio, il quale ha portato due vantaggi: cioè, di tener viva la discussione, e di indurmi a fare la presente conferenza pubblica, in cui ho avuto il piacere di mostrarvi che queste acque tanto buone e *perfettamente potabili* contengono per lo meno 2 decigrammi di nitrato di calce per litro. Ora sappiate che 2 decigrammi per litro di questa sostanza fertilizzante per eccellenza, equivalgono a Gr. 34 di azoto *combinato* per metro cubo!

Converrete, o Signori, che in un tempo relativamente brevissimo (1) sono riuscito a scoprire i difetti e le colpe principali dei miei accusati. Osservateli in questo prospetto, ove i numeri relativi alle acque di pozzo sono inferiori al vero.

SOSTANZE CONTENUTE IN 1 LITRO DI ACQUA

Acq. ^a di confr. ^o Acqued. ^o Saragozza Azeglio Castiglione					
Calce	Gr. 0,097	Gr. 0,0810	Gr. 0,582	Gr. 0,582	Gr. 0,582
Acido solforico	» 0,059	» 0,0588	» 0,295	» 0,295	» 0,295
Magnesia . .	» 0,040	» 0,0214	» 0,040	» 0,040	» 0,040
Cloruro di sodio					
(sale da cucina)	» 0,020	» 0,0148	» 0,080	» 0,080	» 0,400
Nitrato di calce	» —	» —	» 0,200	» 0,200	» 0,500

(1) La conferenza durò 1 ora e mezzo.

Il confronto delle acque di pozzo con quella dell' Acquedotto parmi abbastanza sconcertante; e dal canto mio prendo argomento da questi numeri per ripetere che le acque dei pozzi di Bologna mancano assolutamente dei caratteri più essenziali che sono richiesti dall' igiene, e dall' industria.

Credete Voi, o Signori, che io avrei presa a tamburo battente la determinazione di tenere questa conferenza sperimentale, se considerati bene i lavori fatti intorno al presente argomento e le condizioni speciali dei nostri pozzi, non avessi avuta la sicurezza di trovare cattive anche quelle acque che, non so per quale prova o ragione, si credono buone? No certamente.

Vorrei perciò che le mie parole avessero tanta autorità da persuadere i miei concittadini ad abbandonare le acque di pozzo per approfittare largamente del beneficio ricevuto, sicuro che ciò ridonderebbe a grandissimo vantaggio della salute pubblica. Di che sono tanto persuaso e convinto che nel dir male delle acque nostre, non mi sento assalito dal rimorso di recare la minima offesa al *nome* e al *decoro* della Città, imperocchè al nome e al decoro di Bologna si è saviamente provveduto col rinnovare, l' antico Acquedotto.

Statistica dei Medici.

La *Faculté de Médecine* di Parigi, mediante informazioni attinte dai rappresentanti le poteuze straniere, ha compilato un quadro dei più curiosi sul personale medico esistente nel mondo intero.

Risulta da esso che vi esistono attualmente 182 mila medici con diploma: che nella Francia vi è il maggior numero, relativamente alla popolazione del paese, e che vi sono poche nazioni ove i medici si occupano tanto di politica. Alla Camera dei Deputati vi sono 40 medici, e quasi altrettanto in Senato. Quanto ai medici consiglieri comunali sono circa 6700.

Sul totale di 182 mila ve ne sono 12 mila che scrivono opere.

I medici giornalisti o che collaborano a giornali medici sono pure numerosissimi; il loro numero ascende a Parigi a 250 circa; ma è in America dove questa categoria è molto rappresentata; poi viene la Germania.

Una particolarità importante. È in Inghilterra che i medici vivono più a lungo.

Congresso Chirurgico in Roma.

Il giorno 3 Aprile nell' anfiteatro chirurgico di Roma avrà luogo la prima adunanza dei Chirurghi Italiani chiamati a fondare una Società di Chirurgia.

Nel registrare la notizia, non possiamo a meno di far plauso a chi volle farsene promotore, poichè andiamo convinti che questa Società, al pari di quelle esistenti in Germania, in Inghilterra, in America ecc. pel più facile vicendevole scambio di idee, non potrà che apportare un beneficio, un più sicuro frutto al progresso della scienza ed arte chirurgica.



MEMORIE ORIGINALI

DELLA UTILITÀ DEGLI STUDI PSICHIATRICI. — *Pro-
lusione al Corso di Psichiatria (1881-82), dato nella
R. Università di Pavia dal socio corr. Dott. ANTIGONO
RAGGI.*

Signori.

Perchè rivolgate fin d' ora le vostre simpatie agli studi psichiatrici, nei quali ho la fortuna anche quest' anno di potervi indirizzare, amo oggi di tenervene parola in modo generico, col trattenermi brevemente sulla loro importanza e sui vantaggi molteplici che derivano dal coltivarli; argomento che mi porterà a toccare di volo altresì il soggetto delle attinenze che ha la Psichiatria colle altre discipline mediche, insieme a quello dei rapporti che la medesima può avere cogli studi filosofici e sociali.

È un fatto deplorabile, ma pur troppo vero, che fra i diversi rami in cui è ripartito lo scibile medico quello che ha per oggetto lo studio delle malattie mentali non è in genere coltivato con quella cura che sarebbe giustamente richiesta dalla sua grande importanza. Della quale trascuratezza se noi ricerchiamo le origini, non ci riuscirà difficile trovarle principalmente nelle circostanze seguenti.

Primieramente molti credono che la Psichiatria costituisca una specialità di studi affatto isolata dalle altre, la quale debba essere di preferenza coltivata da coloro che intendono di dedicarsi epressamente al ramo delle malattie mentali e di percorrere la carriera dell'alienista. Pensano quindi che lo studio delle malattie mentali non abbia così stretti rapporti cogli altri rami della medicina, da doversi ritenere indispensabile alla perfetta cognizione di questi, e lo credono poi pressochè inutile nell'esercizio pratico professionale, avvegnachè se accada che si trovino nell'occasione di dover provvedere alla cura di qualche pazzo, si renda facile il trarsi d'impaccio ed il sottrarsi da ogni responsabilità, coll'affidare il malato all'assistenza degli specialisti.

Un'altra causa per la quale gli studi psichiatrici non furono fin qui abbastanza coltivati sta in ciò: che per lo passato gli stessi programmi degli studi medici, per una incuria ingiustificabile, non comprendevano il ramo psichiatrico, come se questo costituisse una parte superflua della cultura del medico e tale da poter essere trascurata senza grave pregiudizio di colui che si facoltizzava poi senza restrizioni all'esercizio dell'arte salutare. Valgano i pochi cenni che qui riferisco, per dimostrare con quanta lentezza e con quanta imperfezione in Italia si attese al riordinamento ufficiale di questa specialità di studi.

Il primo tentativo di un insegnamento clinico delle malattie mentali presso di noi fu fatto da quel grande riformatore del sistema curativo dei pazzi, che fu il *Chiarugi*, il quale nell'anno 1802 insegnò Psichiatria a Firenze, per incarico di quel Governo. In questa stessa città fu ripreso tale insegnamento dal chiaro Prof. *Bini* nel 1840 e continuato fino al presente con ottimi risultati. Nel 1850 si

aprì una prima clinica psichiatrica a Torino; una seconda nel 1858 a Siena. Nel 1860 cominciò quella di Bologna, e solo nel 1863 quella di Pavia.

Da quest' epoca troviamo tale insegnamento istituito presso le altre primarie Università del Regno e persino presso alcune secondarie, in ragione dei progressi della scienza e dei bisogni di formare buon numero di specialisti in servizio dei manicomi che andavano sorgendo o che venivano riordinandosi in tutta Italia.

Per molto tempo tuttavia lo studio della Psichiatria rimase nelle Università fra i facoltativi, ossia, fra quelli che gli studenti potevano anche trascurare; dal che seguiva che soltanto dai più volenterosi fra i medesimi la scuola di Psichiatria venisse frequentata, rimanendo così pur sempre in un tal quale discredito, per opera degli stessi regolamenti che avevano elevato lo studio suddetto ad importanza ufficiale.

Non si tardò molto però a riparare a questo inconveniente, ondechè attualmente questo ramo di studi non solo è divenuto obbligatorio, ma in molte delle Università del Regno è stato finalmente elevato alla dignità che gli è dovuta, sebbene non in tutte tale insegnamento sia ordinato come esige la sua importanza, poichè in talune, anche primarie, è affidato a professori aggravati da altri insegnamenti, i quali di necessità debbono limitarsi alla trattazione delle sue parti più essenziali; in altre non è che prettamente teorico, per mancanza di manicomi locali, dove possano essere condotti i giovani ad esercitarsi nella pratica conoscenza delle singole forme della pazzia.

Una ulteriore cagione che a torto influisce a screditare anche attualmente gli studi psichiatrici sta nella falsa credenza che i medesimi, per la loro stessa natura estremamente ardua, sfuggano da quel positivismo che informa

l'odierna medicina in tutti i suoi rami e che è elemento necessario della perfezione mirabile che molti di essi, mercè il metodo sperimentale, hanno potuto raggiungere.

Per esser giusti, dobbiamo pur confessare che l'accusa fu per lo passato in gran parte meritata, in quanto la pazzia, piuttostochè dai medici, venne per lungo tempo studiata dai poeti e dai filosofi, i quali preoccupati dall'idea dell'immaterialità dello spirito ed offuscati dalle metafisicherie delle vecchie scuole, tennero troppo in non cale lo studio della organizzazione cerebrale e delle lesioni materiali offerte dai reperti cadaverici.

Voi intendete bene, o Signori, come questo indirizzo esclusivamente filosofico della Psichiatria abbia potuto contribuire ad assottigliare il numero dei cultori di questi studi, poichè, per buona sorte, anche i cultori della medicina si sono allontanati come, tutti i naturalisti, dalle pastoie della metafisica, per dar valore esclusivamente ai portati della retta e perseverante osservazione dei fatti.

Ben è vero che in questi tempi il metodo sperimentale ha preso il sopravvento sul psicologico anche in ordine a questi studi; ma il nuovo indirizzo non si può dire fra noi ancora generalizzato, sebbene ogni dì più s'ingrossi la schiera degli alienisti che s'ispira all'odierno positivismo della Psichiatria.

Queste, secondo io penso, sono le principali cagioni per cui gli studi psichiatrici furono in passato cotanto screditati; questi i motivi per cui non raggiunsero ancora presso i cultori della medicina, generalmente parlando, quel maggiore apprezzamento, al quale hanno legittimo ed incontrastabile diritto.

Imperocchè, o Signori, non bisogna esitare a riconoscere che lo studio della Psichiatria è di una importanza grandissima, e che quindi al pari degli altri studi medici

deve essere coltivato col massimo impegno. Molto potrei dirvi per sostenere questo asserto, se a convincervene non fossero per bastare le poche riflessioni che sottopongo al vostro saggio apprezzamento.

Intanto si può asserire che la scienza delle malattie mentali presenta un doppio vantaggio ai suoi cultori: li perfeziona cioè dal lato scientifico e li illumina opportunamente nelle difficoltà della pratica professionale.

Che al perfezionamento della coltura medica contribuisca lo studio della Psichiatria, valgano di dimostrazione le seguenti considerazioni.

Primieramente bisogna riflettere che per mezzo di questo studio si viene a conoscere tutto quanto concerne i disordini funzionali dell'organo più nobile che l'uomo possiede; ben inteso, per quanto le induzioni scientifiche hanno potuto stabilire fin qui di certo e di positivo: oggetto di studio codesto della più alta dignità, che ci porta in un campo di meravigliose indagini e ci apre i segreti più reconditi della natura umana.

Se per rendere il più possibilmente perfetta la cultura medica si ritiene oggi indispensabile lo studio speciale della patologia di taluni organi di importanza funzionale relativamente secondaria, perchè mai non si reputerà necessaria la conoscenza delle malattie mentali, quando queste null'altro rappresentano in ultima analisi che un perversimento funzionale di quell'organo nobilissimo che è il cervello? Era ben scusabile tanta incuria nei tempi in cui si riteneva che i morbi mentali non fossero altro che primitive affezioni dello spirito; non lo sarebbe oggi certamente, dopochè la fisiologia ha provato che le funzioni mentali stanno in rapporto con cambiamenti materiali che avvengono nella compage cerebrale e la patologia ha dimostrato che esiste un *substratum* anatomico anche per le malattie della mente.

Nè queste si debbono credere asserzioni gratuite, come vorrebbero gli oppositori, essendo innegabile che le recenti ricerche dell' anatomia e della fisiopatologia cerebrale risultarono feconde di numerosi e splendidi risultati positivi.

Chi non conosce il progresso fatto dagli studi morfologici relativamente al cervello? Chi non ha seguito le progressive indagini praticate sull' andamento delle fibre nervose nella compage di quest' organo, sulle loro origini, sul loro tragitto, sui punti di loro congiunzione? E non è a questi studi che si rannodano le teorie sulla trasmissione degli eccitamenti volitivi e sulla loro direzione, sulla duplicità funzionale degli emisferi, sui legami fra le diverse attività della sfera psichica, in ordine alle funzioni complesse che emanano dalla loro estrinsecazione associata?

Alle minute indagini sulla circolazione del cervello seguirono induzioni non meno preziose, relative alla speciale maniera di nutrizione dell' organo suddetto, alla circoscrizione delle diverse provincie pressochè autonome che esso presenta sotto il rispetto anatomico e fisiologico, alle leggi a cui sottostanno i processi anatomo-patologici che nel medesimo hanno sede e più particolarmente le emorragie, i rammollimenti necrobiotici, le atrofie, i focolai infiammatori ecc.

Dal canto suo l' istologia potè determinare con precisione maggiore le forme proprie degli elementi staminali della sostanza nervosa, i caratteri differenziali esistenti fra le cellule motrici e le sensitive, i caratteri distintivi fra i diversi strati corticali, il modo di distribuzione della neuroglia, riuscendo così a confermare il valore di non poche scoperte fatte in anticipazione dalla anatomia macroscopica, ed apprestando il materiale per la risoluzione di altri problemi di ordine anatomico e fisiologico importantissimi.

Nè minor progresso segnarono le ricerche fisiologiche moderne relativamente al cervello. Basterà il dire che la scoperta dei centri motori corticali, per quanto contrastata, ha messo in rivoluzione la vecchia scuola fisiologica, scuotendo dai suoi cardini la teoria dei centri mesencefalici; basterà il soggiungere che la teoria della eccitazione corticale ci fa pressochè assistere alla materializzazione dell'atto psichico, prendendo questo il valore dell'elemento eccitatore artificiale elettrico, chimico e meccanico, per persuaderci che con questi fatti noi tocchiamo quasi la soluzione di quel grande problema che si prefigge la determinazione dei processi di congiunzione fra la sfera psichica e l'organica; lo studio della trasformazione dell'elemento dinamico in un atto corrispondente di natura affatto materiale.

Correvano un tempo errori assai grossolani anche rapporto alle alterazioni materiali dei cervelli dei pazzi. Si sosteneva cioè che il più delle volte lo scalpello anatomico non sapeva trovare in essi vestigia alcuna di lesioni, da cui si potessero ripetere i turbamenti mentali constatati in vita e che perciò non meritavano di essere considerate siccome lesioni necessarie della pazzia quelle che pur si trovavano in taluni cervelli di alienati. Ma questo era detto quando non si pensava ancora alle fugaci iperemie ed ischemie cerebrali, che sono in dipendenza del sistema nervoso vaso-motorio, le quali riescono per vero irreperibili quasi sempre nel cadavere, se ebbero soprattutto breve durata, nè provocarono trasudati, emorragie, emigrazioni di globuli, trapelamento pigmentario; questo era sostenuto allorchè alcune alterazioni del sistema nervoso non erano ancora state istologicamente illustrate; allorchè della *meningo-peri-encefalite diffusa* non si era ancor fatto il *substratum* della classica *paralisi progressiva degli alienati*, nè si era dato importanza conveniente

agli inspessimenti meningei, in quanto possono gravemente turbare la vascolarizzazione e la corrispondente nutrizione della corteccia cerebrale; infine l'obbiezione poteva parere attendibile quando le alterazioni del chimismo organico erano stimate immeritevoli di quell'alta considerazione in cui oggi cominciano ad essere tenute, nè si poteva sperare da questo mondo ignoto, che dovrà pur dischiudersi un giorno, quella luce novella che potrà irradiarsi sulle oscure questioni che rimangono tuttora insolute, intorno alle funzioni del sistema nervoso.

Dopo tutto questo, sarete persuasi, o Signori, che ormai ha perduto non poco del suo credito l'adagio celebre dell'*Hyrthl*, il quale in passato ebbe a dire con giusta frase, scrivendo del cervello: che questo era un organo chiuso a sette suggelli e per di più scritto a geroglifici: invece l'oscurità che avvolge il suo modo di funzionare va di giorno in giorno dissipandosi, e le scoperte frequenti e rilevanti che riguardano le sue parti più riposte ci danno diritto a credere che non sia lontano il tempo in cui una perfetta conoscenza della funzionalità di quest'organo debba vantare quale novello e prezioso acquisto della fisiopsicologia moderna.

Un altro profitto che ritrae il medico dalla conoscenza delle malattie mentali si è quello di perfezionarsi per essa nello studio degli altri rami della patologia. In generale può dirsi che una gran parte delle comuni malattie si palesa con qualche disturbo funzionale della mente, come per contro la massima parte delle malattie mentali si manifesta insieme a qualche più o meno notevole turbamento delle funzioni dell'organismo.

Ciò è inerente ad uno stretto rapporto, che per la nota legge dei poteri riflessi, esiste fra il cervello e gli altri organi; legge che fin dall'antico era conosciuta sotto il nome di simpatia e che per gli stessi Spiritualisti costituisce il così detto nesso fra lo spirito e la materia.

L' uomo che trovasi in istato fisiologico sente ogni parte del proprio organismo per mezzo di impressioni continue, che si partono dalle medesime e si trasmettono al comune sensorio, situato nel cervello. Si forma così una percezione sensitiva generale ed intima che rimane per lo più inavvertita e che non è altro che quel sentimento indeterminato della propria personalità materiale, chiamata con frasario filosofico *sentimento fondamentale corporeo*. Le modificazioni che l' organismo subisce in ogni sua parte sotto l' impressione degli agenti esterni sono dal cervello percepite in forma di sensazioni piacevoli o dolorose, a seconda che favoriscono o disturbano la funzionalità delle parti a cui si riferiscono, ed in condizioni normali tali modificazioni si attengono a leggi costanti, che sono in rapporto coi molteplici attributi delle cause stesse modificatrici.

Ora, questo rapporto fisiologico che esiste fra la sensazione e la percezione, nel pazzo per lo più va pervertito o perduto. Una modificazione avvenuta sulla sensibilità generale può risolversi in sensazione specifica e viceversa; una impressione che debba normalmente portare effetti di un determinato grado, può provocarne dei più poderosi, o rimanere senza corrispondente conseguenza, e per queste ragioni trasmutarsi le sensazioni tattili in dolorifiche, queste e quelle in acustiche e verificarsi le parastesie, le iperestesia, le analgesie, le anestesia complete, fonti inesauribili delle più strane illusioni e fondamento dei deliri più variati. Così si racconta di un pazzo affetto da peritonite cronica il quale percepiva i dolori acerbissimi di tale malattia non più in qualità di irritazioni dei nervi di senso generale, ma siccome eccitamenti del senso acustico, ossia in forma di vociferazioni continue che gli venivano dal ventre e che egli attribuiva al Concilio di Trento, adunatosi nel suo cavo addominale.

Per poco, o Signori, che vi poniate a riflettere, voi scorgerete che le diverse malattie del nostro organismo predispongono ad alterazioni mentali, che per quanto passeggiere, hanno la particolarità di possedere caratteri pressochè costanti, in rapporto degli organi diversi che possono essere compromessi.

Non voglio parlarvi delle malattie cerebrali comuni, che sono fuori della nostra specialità e nelle quali non ignorate di certo quanto siano degni di essere studiati i sintomi psicopatici del delirio, del coma, dello stupore, che sogliono accompagnarle quasi sempre. Vi ricorderò invece che nelle malattie di petto è facile l'insorgere del delirio gaio, festoso ed allucinatorio, mentre in quelle del sistema circolatorio si suole mostrare il delirio di forma paventosa o la furiosa mania; in quelle del fegato e della milza il delirio di tristezza; l'erotico nelle malattie degli organi generativi e via dicendo.

Per riguardo ai delirj tristi ed ipocondriaci, a cui tanto di sovente predispongono le malattie addominali in genere e specialmente quelle che interessano gli organi ipocondriaci, si deve notare come particolarità che il grado di tristezza che le accompagna non sta in rapporto diretto colla loro gravezza, ciò che è dimostrato dal vedere sovente come una lieve alterazione morbosa, localizzata in alcuni organi speciali, possa fomentare disordini gravissimi nelle funzioni cerebrali. Basta talora un lieve catarro intestinale a far diventare certe persone tristi ed intrattabili: persino nei casi in cui la defecazione è stentata il cervello può essere turbato nelle sue funzioni e trovarsi per lo meno in condizioni di inusitata inerzia.

D'altra parte, sempre per ragione del nesso esistente fra il cervello e le altre parti dell'organismo, le malattie cerebrali vanno il più delle volte compagne a fenomeni morbosi degli organi periferici, i quali si manifestano spe-

cialmente per mezzo di disturbi funzionali degli organi stessi.

Che una triste notizia ed improvvisa, a mo' d' esempio, colpisca taluno, ed eccolo per lo meno soggetto ad una laboriosa digestione, se da poco tempo si è cibato. Un patema deprimente può produrre l' iperemia epatica e l' ipercolia, manifestata da rapida itterizia; oppure determinare nel fegato un processo di alterazione nutritiva, che non di rado potrà anche assumere la natura di una neoplasia eterogena. Quanti tumori maligni del fegato non hanno avuto a causa occasionale un profondo e persistente patema?

È grande ancora l' influenza dei turbamenti psichici sulla determinazione delle malattie di cuore. Oltrecchè le cause patematiche, massimamente di azione improvvisa, possono determinare direttamente affezioni cardiache inguaribili, talora una semplice nevralgia intercostale può far nascere il timore, in qualcuno di essere affetto da cardiopatia, e diventare fomite di tanta preoccupazione, da far cadere il paziente in profonda melanconia ed in lui facilitare la produzione di una vera affezione cardiaca, dapprima non esistente. Si sa per vero che certe persone nervose possono a loro talento e per forza di volontà governare fine ad un certo punto il ritmo delle evoluzioni cardiache e determinare in questo modo disordini funzionali, a cui potranno agevolmente far seguito alterazioni organiche della maggiore gravità.

È provato adunque chiaramente che lo studio delle alterazioni mentali non rimane isolato dalle altre parti della patologia, ma che con esse ha di spesso strettissimi rapporti, a segno che il medico, per l' intelligenza completa di molte forme morbose, debba giovarsene assai di frequente.

Ma lo studio dei morbi mentali ha ancora un' ufficio assai più elevato, poichè gli è solo per esso che si rende completa la conoscenza pratica dell' uomo fisico e morale; il che per il medico diventa un bisogno di stretta importanza, per i rapporti intimi che egli contrae colla società nell' esercizio del suo ministero sommamente umanitario.

Dirò anch' io col mio venerato maestro, il Prof. *Roncati*, che chi non conosce il pazzo non conosce l' uomo, essendochè l' imperfezione psichica, inerente alla natura umana, non è poi altro infine che un disordine della mente ereditato da natura od acquisito, o in altri termini si riduce ad una turbata funzionalità cerebrale. Chi sa ben determinare quando questi turbamenti della funzione cerebrale debbano essere qualificati per estrinsecazioni di pazzia e quando no? È questione solamente di grado, imperocchè gli è quasi impossibile circoscrivere praticamente la pazzia nei suoi confini naturali. Lo tentarono le statistiche, dalle quali ci risulta ad esempio che nella Francia si trova un pazzo sopra ogni 421 abitanti; nell' Inghilterra uno sopra ogni 432; in Svizzera uno sopra ogni 202; in Italia 1,65 sopra ogni 1000: ma i pazzi sono in ben maggior numero di quello che comunemente si crede, nè la cifra delle statistiche, compilate sul totale dei reclusi nei manicomi è da aversi per espressione di verità neppure approssimativa. Maggior luce ha dato la statistica fatta sopra il censimento delle popolazioni, ma anche questa non ci porge che risultati imperfetti, perchè ha tenuto conto soltanto dei pazzi deliranti, per tali e come tali considerati da persone poco esperte in siffatti apprezzamenti.

Ma la maggior parte dei pazzi si sottrae dalla statistica, vive in mezzo alla società e vi alligna in forma di elemento modificatore e più spesso perturbatore del suo ordinamento e delle sue istituzioni. La trovate composta

dalla falange degli stravaganti, di cui in ogni paesi si additano tipi classici caratteristici; dalla serie innumerevole degli orgogliosi, che mettono a soqquadro il mondo per imporsi colle prepotenze; dalla non meno numerosa schiera dei fanatici, che predicano nuove religioni, che sognano ordinamenti sociali impossibili, che inventano nuovi principii di scienza; dalla maggior parte di coloro, che, per odio alla società, per anni ed anni non escono di casa, si isolano dal mondo, dalla famiglia, e vivono soli o in compagnia di qualche animale domestico; dalla caterva dei più famosi delinquenti, da coloro che si segnarono con orrore per uccisori di bambini, per strozzatori di donne, per violatori di cadaveri e via dicendo. Fra gli stessi uomini di genio alligna la pazzia non di rado, e voi la vedete trasparire già da molti atti strani della loro vita, dalle imperfezioni volgari del loro carattere, dagli impeti a cui si abbandonano, dalle malattie di cervello che finiscono spesso per incontrare e per le quali non di rado soccombono.

La influenza esercitata sugli ordinamenti sociali da questa gran copia di pazzi, volgarmente non conosciuti, è straordinaria e ci dà ragione dei travimenti a cui assistiamo tutti i giorni e che, per ciò che ci dice quel grande rendiconto clinico che è la storia, hanno avuto in passato, quando più e quando meno, il loro predominio sulle umane vicende.

Apprendiamo infatti dalla storia che da pazzia sotto forma orgogliosa furono dominati molti conquistatori antichi, i quali coprirono i loro imperi di gloria e di splendore, trasfondendo il fanatismo che li invadeva nei popoli sui quali imperavano. La pazzia sotto forma religiosa si trova diffusa al tempo delle guerre sante fra le armate dei Crociati e fra le mura austere dei conventi; in forma sensoria al tempo dei così detti visionari, dei licantropi,

dei demonomaniaci e degli stregoni; sotto forma intellettuale nel secolo decimosesto e nel decimosettimo in Italia, quando il senso del bello si estrinsecava colle ampollosità rettoriche di una letteratura vana e ridicola e colle curve stravaganti di una architettura goffa e pretenziosa.

Lo studio della società antica e moderna, fatto sotto questi punti vista non è privilegio che di coloro i quali sonosi addentrati nei misteri della patologia mentale e possono riportare facilmente ai tipi classici che la pazzia assume quelle estrinsecazioni più o meno salienti di turbata funzionalità mentale, le quali per coloro che sono profani a questi studi, passano il più delle volte inosservati.

Ma il medico non deve essere confuso fra le masse; egli deve conoscere il mondo qual'è, nella sua più nuda realtà ed immune da qualsiasi preconconcetto, poichè egli solo è in grado di scrutare le leggi che governano la natura umana anche nella sua parte psicologica e di fondare un sistema di filosofia positiva, da opporsi ai fallaci criteri ed alle sterili contemplanzi delle vecchie scuole spiritualistiche.

Ma, come già vi dissi fin da principio, allo studio della psichiatria si attengono ancora non pochi vantaggi pratici, che non sarà qui ozioso menzionare con brevi parole, poichè riguardano tanto il medico, quanto gli infelici che egli deve soccorrere. E valga il vero: nella pratica privata chi per primo suole accostare i malati di pazzia? Chi deve fare per primo la diagnosi dell'affezione mentale e suggerire i primi provvedimenti di cura? Le avvertenze che in tali casi si debbono dare alle famiglie sono di preta spettanza del medico di casa, il quale potrà bene in seguito valersi dei consigli altrui, ma a tutta prima dovrà saper discernere la reale esistenza di uno stato psicopatico da un disturbo mentale di natura sintomatica.

e regolarsi a seconda di quel retto giudizio che si sarà formato colla scorta di opportuni ed indispensabili criteri diagnostici differenziali.

È troppo facile in siffatte circostanze, quando manchi il sapere, precipitare in errori grossolani e vergognosi. Ad esempio: alcuni deliri, che insorgono in speciali condizioni, hanno durata così breve, che niun medico istruito di cose psichiatriche crederebbe curare colla reclusione dell' infermo in un manicomio. Se digiuno di tali studi, sopraffatto dall' imponenza dei sintomi, ricorrerà facilmente a questo mezzo estremo, onde non incontrare serie e tenui responsabilità, senza pensare poi al grave danno che potrà portare al suo infermo, pel quale la taccia di essere stato pazzo, e di essere stato rinchiuso in un manicomio, avrà certamente un deplorabile seguito di dispiaceri di ogni fatta.

D' altra parte le malattie mentali vanno curate bene fin dal loro iniziarsi, poichè gli è in tale periodo che le cure riescono maggiormente efficaci, e che per esse si possono evitare gli esiti infelici che così di frequente incontrano. Quanto spesso non avviene che certi soccorsi i quali all' iniziarsi di una malattia mentale sarebbero stati di una efficacia grandissima, siano riesciti infruttuosi a periodo avanzato della medesima? Ben lo sanno gli specialisti, troppo di frequente chiamati a curare pazzi, sol quando i soccorsi più preziosi sono resi frustranei dalla soverchia durata della malattia.

Bisogna inoltre pensare che l' opera del medico in questi casi ha il più delle volte un altro scopo importantissimo, quale si è quello di prevenire gravissimi disordini e di evitare i pericoli che il pazzo può incontrare, non che i danni a cui sogliono soggiacere coloro che lo circondano. Ma dichiarare un individuo affetto da pazzia pericolosa equivale al pronunziare una sentenza di grave peso; impe-

rocchè il medico si rende per tal fatto responsabile in faccia alla società dei provvedimenti sempre gravi che avrà in proposito suggerito. Si tratta ordinariamente di privare almeno temporariamente della libertà personale una persona dichiarata nociva a sè od all'ordine sociale; di privarla quindi di un diritto prezioso, che è posto sotto l'alta protezione della legge e che senza gravi e ben giustificati motivi non può essere assolutamente violato.

Quale medico coscienzioso si periterà di pronunziarsi in materia così delicata, ove non abbia ferma convinzione di giudicare con piena cognizione di causa e non sia ben sicuro di aver scrupolosamente valutato le estrinsecazioni tutte dell'infermità per la quale si rende necessario sottoporre il malato a debita custodia? Ma questa sicurezza di procedere come potrebbesi concepire in un medico, senza ammettere che egli sia addestrato sufficientemente nelle dottrine freniatriche ed abbia perciò in un ordinato corso di studi fatto tesoro anche delle cognizioni pratiche che riguardano le morbose manifestazioni della mente?

Tuttavia si potrà dire e si dice: un medico coscienzioso ed onesto che non abbia coltivato questi studi forse non si metterà in tali casi all'opera, senza aver preso antecedentemente consiglio da qualche illuminato specialista. Ciò è regolare, ma potrà sempre farsi? Nei casi urgenti non sono ammesse le remore e le transazioni; bisogna provvedere immantinente e con energia; ciò che si fa solo quando è guida della pratica il saper fare.

Giova finalmente al medico una sufficiente istruzione di cose psichiatriche in quanto egli può essere chiamato quando che sia in qualità di perito, per pronunziarsi sullo stato mentale di qualche persona. Si dà infatti ognor più frequente il caso di dover formulare per incarico dei tribunali pareri medico-legali sulla imputabilità o meno di

individui in cui è sospettata la presenza della pazzia, sulla simulazione di questa, sul grado di capacità mentale degli interdicendi, sulla validità dei testamenti e via dicendo. Ora, non è coi criteri comuni che si può coscienziosamente adempiere a questi doveri di professione, ma solamente seguendo quelle norme che la scienza suggerisce e che si imparano dallo studio teorico e pratico della psichiatria. Sarebbe vera follia infatti pretendere di sentenziare su questioni tanto ardue coi criteri delle persone volgari, quando dal giudizio che si deve pronunziare dipende la soluzione in un dato senso piuttostochè in un altro delle questioni più gravi che sono in rapporto col benessere degli individui e della società.

Che se oggidi accade, fra gli altri sconci, che si possa blatterare pei Tribunali su questioni di psichiatria forense anche da chi non è competente in materia, ciò è dovuto alla mancanza di una più seria e profonda cultura di questo studio speciale nel ceto medico; senza di che dovremmo assistere pur sempre alla produzione di certi scandalosi giudiziari, che per dignità della scienza e nell'interesse stesso della Giustizia non dovrebbero più essere tollerati.

Qualcuno potrà soggiungere che a formulare giudizi peritali anche in simili contingenze si chiamano d'ordinario quei medici che si sono dedicati alla specialità della Psichiatria e che spetta quindi a costoro il tener alto nel foro il prestigio del loro ramo di scienza. Ciò si dà per vero, fino ad un certo punto; ma si potrà però osservare che in molte occasioni un medico qualunque può essere costretto ad emettere pareri in materia psichiatrica anche contro sua voglia, sia per dover riferire intorno a fatti criminali, che non ammettano dilazione di perizia; sia per rispondere relativamente a remote manifestazioni sospette

di pazzia, delle quali importi avvalorare l'entità *post mortem*.

Per tutte le ragioni che vi ho esposto, o Signori, io non esito a concludere che lo studio delle malattie mentali è per ogni medico essenzialissimo, mentre mi gode l'animo nel soggiungere che per i nostri tempi è una grande fortuna il vedere che, un po' per merito della scienza stessa che trattiamo, la quale modernamente ha preso il serio indirizzo degli altri rami della medicina, un po' per la protezione che le viene dalle attuali disposizioni governative, gli studi psichiatrici abbiano già anche in Italia numerosi e distinti cultori ed incontrino la simpatia speciale della gioventù studiosa.

Nell'interesse materiale di quei giovani che stanno avviandosi per questi studi aggiungasi: che oggigiorno di medici alienisti si fa grande ricerca, dopochè la legge provinciale dell'anno 1865 obbligava le singole Provincie del Regno al mantenimento dei propri pazzi e non poche di queste rispondevano a tale prescrizione, sollevando con nobile gara quegli infelici dalle miserande condizioni in cui si trovavano.

In ogni parte d'Italia da quest'epoca in poi si videro erigersi grandiosi Manicomi, che, monumenti perenni dello spirito umanitario di questa nuova era di incivilimento, nobilmente protestano contro la crudeltà dei tempi passati, in cui l'infelice mentecatto, ritenuto quasi colpevole del suo immenso infortunio, veniva rinchiuso in edifici più tenebrosi e più orridi delle stesse carceri; più spesso incatenato come belva feroce, sempre poi assoggettato ad ogni sorta di sevizie e condannato alle più dure privazioni.

Sui luoghi ameni e salubri che ora formano la tranquilla dimora dei pazzi non domina più l'austero filosofastro, che curava le pretese malattie dell'anima coi tormenti

del corpo; vi regna il medico di animo mite e pietoso, che ha inalberato lo stendardo umanitario della abolizione ragionata dei mezzi coercitivi, che richiama col dolce trattamento alla vita ordinaria gli intelletti sconvolti della sua grande famiglia e ne raffrena gli impeti pericolosi per mezzo delle distrazioni che porgono i così detti spedienti di cura morale e massimamente il lavoro istituito su larga scala.

Che nobile missione non è mai questa e di quale conforto morale per tutti! Essa può ben fare appello alle anime generose dei giovani, nei quali natura volle che fosse, più che in altre età, delicato il sentire, ed il peso delle nobili abnegazioni con maggiore costanza tollerato! La meta è ben degna della generazione che sorge, poichè per mettersi sulle inesplorate vie che guidano ad essa, bisogna essere educati alla forte tempra di quel grande, che in faccia al vero, contrastato persino dalle sacre carte, osava pur sempre ripetere imperterrito quel suo sublime: *eppur si muove!*

Io confido che nel difficile cammino che insieme stiamo per percorrere vi avrò, più che discepoli, miei compagni ed amici, e che nell'interessarvi della maggior sventura che può colpire l'uomo, sarete eccitati allo studio non tanto dalla naturale curiosità di conoscere le alterazioni a cui la mente può soggiacere, quanto dal nobile desiderio d'essere messi in grado di portare sollievo e conforto alla più infelice parte della umanità che soffre.



LA CHININA E LA FEBBRE ITTERO-EMATURICA. —
Studio del Dott. SALVATORE RIZZO MATERA.

Fin da quel tempo che si veniva divulgando in Europa l'uso della chinachina contro le febbri palustri, fra le innumerevoli accuse, onde i pregiudizi volgari e le scuole tentavano oscurare i trionfi della miracolosa corteccia, le si addossava ancora la colpa di cagionare itterizia. (*Morton - Pyretologia, Exercit. I, Cap. VII; Torti - Therap. spec. Lib. V, Cap. VI, Quaest. III*). E, ove pongasi mente all'estesissimo significato che avea per gli antichi patologi la parola *Itterizia*, fino a comprendere sotto questa denominazione stati morbosi molto oscuri e complessi, quali, ad esempio, l'*Icterus niger*, il *Melasiscterus hepaticus*, il *Melasiscterus spleneticus*, ecc.; ove pur si consideri la gravezza della forma morbosa, ammessa ancora dai moderni col nome d'*Ittero ematogeno*, la quale si accompagna di sovente a sintomi di molta diffidenza del sangue, come petecchie, emottisi, ematuria: parrà bene più grave, per questi riflessi, l'accusa che metteva in mala voce la virtù della chinachina. Difatti, era precetto ai medici antichi, appena vedessero nei loro infermi un cenno d'ittero, astenersi da tale farmaco: *Si, inter corticis usum, febri intermittenti laborantes in albo oculorum flavescant, a cortice abstinendum*. (*Quarin - Method. med. febr. Cap. XII*). Precetto che fino al tempo del *Borsieri* ancora vigeva, benchè, come suole avvenire, fosse rimasto fra soli medici volgari. (*Institt. Med. Pract. De Febris, § 159*).

Codesta antica querela non era però al tutto infondata. Da alcuni medici dell'armata francese ci è fatto sapere, che nei paesi tropicali e specialmente alle Antille, non

pure il volgo, ma anche le persone dell' arte attribuivano alla chinina l' apparire di una grave forma morbosa, ignorata, secondo la credenza di molti in quelle regioni, prima che gli europei v' introducessero l' uso di quella droga: la forma accessionale ittero-ematurica. (*Bérenger-Feraud - De la fièvre bilieuse melanurique des pays chauds*, ecc. 1874; *Pellarin - Des fièvres bilieuses des pays chauds*, ecc. Paris 1876).

Ma spetta al prof. *Tomaselli* il merito di aver messo in evidenza, con una raccolta di casi clinici da lui diligentemente osservati, questo fatto importante: che la chinina provoca effettivamente in alcuni soggetti l' erompere di una grave sindrome, alla quale ben quadra il nome d' *intossicamento*, e che ha per contrassegni principali l' *ematuria* e l' *ittero*. (*L' Intossicazione chinica* ecc. Catania 1874 e 1877). Altri medici siciliani hanno poi pubblicato via via dei casi consimili. E il prof. *Karamitsas* dell' Università di Atene ne ha pubblicato alquanti osservati da lui e da altri medici greci. (*Sur l' hématurie provoquée par la quinine*, *Bulletin général de thérapeutique*, 30 luglio, 15 e 30 agosto 1879).

Intanto il prof. *Jaccoud* riferendo all' Accademia di Medicina di Parigi sulla citata memoria del prof. *Tomaselli*, e mostrando quasi accettarne le opinioni patogeniche, si trovò contraddetto in quella stessa Accademia dal prof. *Le Roy de Méricourt*, il quale asseriva che i casi di *intossicazione chinica* osservati dal *Tomaselli* altro non erano che altrettanti casi di febbre biliosa-ematurica, e negava così ogni importanza patogenica alla chinina; onde lo *Jaccoud* credette dover dichiarare, ch' egli non intendeva approvare nè disapprovare le idee del clinico catanese. (*Bulletin de l' Académie de Médecine*, 2 série, t. VI, n. 29).

D' altra parte poi, i professori *Silvestrini* e *Conti* avendo osservato dei casi analoghi ai sopraccennati, e di-

chiarando pure tale analogia, mettono in dubbio che della loro genesi debba incolparsi la chinina, tuttochè vi sia stato in alcuni di que' casi un costante rapporto di coincidenza fra la somministrazione di detto farmaco e l'insorgere dei fenomeni tossici. E, dello stesso modo che il *Le Roy de Méricourt*, ed altri, in tutti i casi d'*intossicazione chinica* del *Tomaselli* non hanno ravvisato che altrettanti casi di febbre *ittero-ematurica*, i prof. *Silvestrini* e *Conti* non ci veggono altro che parossismi di *emoglobinuria*, o *malattia di Dresler*. (*Sulla malattia di Dresler* ecc. *Sassari* 1880. - *Idem*, memoria 2^a. *Lo Sperimentale*, 1881).

Riconosciuta adunque da tutte le parti identità di forma sintomatica fra tutti i casi in quistione, vien dato poi nome differente a tal forma, secondo l'importanza maggiore o minore o anche minima che si dà al chinino come agente causale, e secondo l'importanza che si dà poi ad altri agenti, fra i quali importantissimo è il veleno malarico. Ed invero, ad ognuno dei sopradetti nomi risponde una diversa idea patogenica: poichè, seguendo i concetti del *Tomaselli* e del *Karamitsas*, precipuo fattore della cennata sindrome dovremmo dire il chinino, e la malaria non sarebbe che una causa *predisponente*; seguendo le vedute anatomiche dei prof. *Silvestrini* e *Conti*, la colpabilità del chinino dovrebbe dirsi assai dubbia, e la stessa malaria non sarebbe che una causa *remota*; seguendo invece l'opinione diagnostica di *febbre ittero-ematurica*, causa immediata e quasi esclusiva di quei parossismi sarebbe il veleno malarico. La discussione non rimane però circoscritta nel solo campo delle teorie; ma, come è facile presentire, porta i corollari di quelle nel campo della pratica. Infatti, ammettendo l'una teoria piuttosto che l'altra, dovremmo, in presenza di quella forma morbosa, o schivare il chinino come veleno terribilmente letale (*To-*

maselli); o somministrarlo, sì, ma con qualche sospetto, e quindi con poca energia (*Silvestrini* e *Conti*); o adoperarlo invece risolutamente, sollecitamente, e in gran dose, come l'unico mezzo atto a scongiurare un grave ed imminente pericolo.

Da ciò si comprende come sia interessante discutere la questione patogenica, per determinare la parte che deve attribuirsi al chinino, o al veleno malarico, o ad altri agenti morbigeni. E tale discussione è resa poi più interessante dal fatto, che, per quanto si afferma dal *Tomaselli* da un lato, e dai prof. *Silvestrini* e *Conti* dall'altro, l'apparire di quella forma morbosa, che la si chiami *intossicazione chinica*, o *malattia di Dresler*, o *febbre ittero-ematurica*, è, specialmente nelle provincie meridionali d'Italia, piuttosto frequente (1).

Fa d'uopo, anzi tutto, rammentare brevemente i sintomi della forma tossica attribuita al chinino, e le cause che, oltre al chinino sono credute necessarie alla sua genesi; e dalla considerazione dei sintomi e delle cause venir poi a quelle deduzioni, sulle quali dee stabilirsi il concetto diagnostico.

(1) So di molti medici della Sicilia, che, infatuati dell'*intossicazione chinica*, senza aver però la dottrina e l'esperienza del prof. *Tomaselli*, non appena trovino in qualche infermo di malaria, cui siasi somministrato chinino, orina rossa e itterizia, ne fanno subito un *casus belli* contro il chinino e contro i colleghi che lo difendono; e gridano *intossicazione chinica!* — e non vedono punto più in là; e neanche sospettano che si possa trattare di qualch'altra cosa, in cui il chinino non entra per nulla, come sarebbe la perniziosa ittero-ematurica, o l'emoglobinuria da malaria o da freddo. — Possa questo mio scritto giovare a combattere un tale andazzo, pericoloso non meno di un vero *intossicamento!* Possa al difetto di un nome autorevole in testa al presente lavoro, supplire l'evidenza delle ragioni e l'eloquenza dei fatti!

Sintomi e Cause

I sintomi tossici attribuiti al chinino non giungono sempre a quel grado d'intensità da costituire la febbre ittero-ematurica. Vi sono forme più lievi, rudimentarie, e quasi abortive, che si riducono talvolta alla sola ematuria, talvolta ad un nuovo e inaspettato accesso febbrile. Così il prof. *Karamitsas* scrive di avere osservato in due giovanette, dopo l'ingestione della chinina, parossismi completi da febbre, simili a quelli di una intermittente malarica « Una di esse, affetta da febbre intermittente di carattere irregolare, era assalita, circa due ore dopo di aver preso il chinino, da un altro accesso più leggero e più breve, e d'allora in poi rimaneva per qualche tempo esente da febbre. L'altra, ammalata di febbre terzana, pigliando alla fine dell'accesso il chinino, due ore dopo era presa da un nuovo accesso; e in ogni recidiva tutto ciò ripetevasi ». (*Loc. cit.*). Simili fatti sono d'altronde stati notati dai pratici. (*Cantani - Infezione da malaria, ecc.*) Ma in altri casi i sintomi sono più numerosi e più gravi. Ordinariamente, due o tre ore dopo l'ingestione della chinina, l'infermo è preso ad un tratto da brividi violenti, la sua faccia si scolora, un sudore freddo bagna la cute, le estremità divengono cianotiche, vi sono lipotimie, senso di peso o di vivo dolore ai lombi, ansietà epigastrica, vomiti e spesso diarrea con evacuazioni biliose, ematuria più o meno abbondante e insieme itterizia, visibile talvolta nella sola congiuntiva oculare, e più di sovente in tutta la superficie cutanea. La febbre, di grado più o meno elevato, segue indi il suo corso come negli ordinari accessi di una febbre malarica; e, cosa notevole, essa per qualche tempo non torna più, benchè la quantità di chi-

nina ingerita sia stata minima, nè si proseguiva a somministrarne dell'altra. L' infermo rimane però idroemico e destituito di forze per un tempo più o meno lungo, secondo l'intensità del parossismo sofferto. Ove poi s'insista a somministrare chinina, ad ogni nuova propinazione sussegue un altro parossismo; e ciò si ripete per due o tre volte, se la detta somministrazione si faccia per la via gastrica; finchè, insistendo pure con lo stesso farmaco, i parossismi si fanno successivamente più miti, e vengono infine soppressi. Negli intervalli di questi, ora l'apiressia è completa, ora la febbre presenta solo una remissione più o meno distinta, finchè si torna all'intermittenza e allo stato apirettico. (Casi del *Pellarin*, del *Mancini*. *Sperimentale*, *Settembre 1878*, e di *Silvestrini* e *Conti*, loc. cit.). I casi di morte sono stati assai rari. Dopo violenti e ripetuti parossismi, con intensa itterizia e copiosa ematuria, seguita ordinariamente da anuria, l'esito letale è avvenuto in mezzo a sintomi atassici e di profondo collasso. Oltre l'ematuria (che propriamente è da dirsi *ematuria*, poichè mancano per lo più nell'orina i globuli del sangue) si sono osservate in alcuni casi altre emorragie, come porpora, epistassi, emottisi: onde pare che meglio convenga a questa forma patologica il nome più comprensivo di *febbre ittero-emorragica*. E, concludendo, si vede che il quadro nosologico da me qui brevemente abbozzato, e al quale si è dato il nome d' *intossicazione chimica*, o di *emoglobino-albuminuria parossistica*, non è dissimile da quello, che troviamo nei libri di patologia, della febbre intermittente o remittente a forma *ittero-ematurica*.

Quello che vi ha di speciale nei casi clinici del *Tomaselli*, del *Karamitsas*, e in altri consimili, si è, che dopo tante e così autentiche prove non è omai lecito mettere in forse, il fatto, cioè, che l'erompere di tale forma morbosa è provocato in alcuni individui dall'uso dei pre-

parati chinacei. La dose di questi, la loro forma, e la via per cui s' ingeriscono, il *Tomaselli* afferma essere indifferenti nel produrre quell' effetto; ma qui debbo fare sin d' ora le più ampie riserve, che spero giustificare pienamente qui appresso, specialmente per le iniezioni ipodermiche. Fatto sta, che dieci soli centigrammi di chinino, uno o due grammi di estratto di chinachina, propinati all' oggetto di troncare gli accessi di una febbre malarica o di prevenire la recidiva, sono bastati di sovente a suscitare la sindrome di un terribile avvelenamento co' suaccennati sintomi; anzi, percorrendo le storie cliniche dei casi in parola, si trova che l' apparire dei sintomi tossici è susseguito quasi sempre all' ingestione delle prime e spesso piccolissime dosi di preparato chinaceo somministrato per la via gastrica. Usato per frizioni cutanee è stato parimenti seguito, benchè non sempre, dagli stessi effetti: il *Karamitsas* ne ha osservato due casi, ed altri ne osservò il *Tomaselli*: fatto che può giovare a confermare vieppiù quel che già si sapeva, cioè, che sebbene dopo le frizioni di enormi quantità di sale chinico, non si trovi di questo la menoma traccia nell' orina, pure se ne assorbe talvolta alcun poco; ma tanto poco, in quantità così minima, da non potersi scoprire nel secreto renale, neanche coi più sensibili reagenti. Nondimeno, quelle minime dosi, incalcolabili per lo scopo terapeutico, son riuscite *venefiche*!

Un altro elemento causale, indispensabile alla produzione di quella sindrome, è l' infezione palustre. Tutti i casi finora conosciuti del così detto *chinico intossicamento* si riferiscono ad ammalati di febbri intermittenti, più o meno antiche e recidivanti. Il *Tomaselli* e il *Karamitsas* notano espressamente, non aver mai osservato quei perniciosi effetti della chinina se non che in individui malarizzati. Similmente, i professori *Silvestrini* e *Conti*, quan-

tunque, fondati sopra considerazioni istologiche, riuniscano in un fascio tutti i casi più disparati di emoglobinuria, pure dei casi simili a quelli del prof. *Tomaselli* fanno un gruppo distinto, dicendo di essi *causa efficiente principale*, tuttochè per altro verso *remota*, l' infezione palustre.

Un terzo elemento causale dee riconoscersi nella *pre-disposizione individuale*: chè certamente, ed è grande fortuna, i soggetti cui la malaria e la chinina congiunte apportano quei tristi effetti, son pochi; ed essi non debbono poter sentire in quel modo speciale l' attività del chinino e del veleno malarico, se non che in forza di una particolare diatesi. In che consista, assai probabilmente, codesta diatesi, lo vedremo qui appresso. Basta qui rammentare che essa talvolta dee giudicarsi congenita, poichè se ne trovano affetti, come è stato osservato, molti membri di una stessa famiglia. (*L' Osservatore Medico, Palermo, Gennaio 1881*). Ed è notevole il fatto seguente riferito dal prof. *Karamitsas*. Un giovane soffrì più volte, dopo l' ingestione del chinino, violenti parossismi di febbre ematurica: un suo fratello era morto di febbre biliosa ematurica, ed un altro avea parimenti sofferto di simili accessi, senza che in questi due si potesse incolpare il chinino: ciò che dimostra, come sul terreno della diatesi individuale basti a far nascere quella forma morbosa il solo germe malarico senza l' aiuto della chinina; e che perciò tale forma, quand' anche apparisca dopo l' ingestione di preparati chinacei, debba dirsi sempre una manifestazione d' intossicamento palustre.

Finalmente, è da riguardarsi per causa, non costante e necessaria come le tre precedenti, ma pure frequente, l' azione del freddo, e più ancora del freddo umido: la quale, potissima e quasi unica nel produrre altre forme di emoglobinuria, esercita spesso una grande influenza negl' individui malarizzati. Difatti, la più parte dei casi di

intossicazione chinica, o di *emoglobinuria parossistica da malaria*, sono stati osservati in autunno o in inverno: circostanza di tempo ch'è stata similmente notata per le febbri ittero-ematuriche dei paesi caldi, le quali (come scrive il *Vinson*, medico nell'isola Maurizio, ove quelle forme perniciose occorrono ben di sovente) vi si mostrano più numerose nella stagione autunnale. (*Gazette hebdomad. de medecine et de chir.* 16 oct. 1874).

Diagnosi

Il prof. *Tomaselli* da una parte, diagnosticando i casi da lui osservati per *intossicamento chinico*, e i professori *Silvestrini* e *Conti* dall'altra, ribattezzandoli invece col nome di *emoglobinuria parossistica*, o *malattia di Dresler*, vanno però d'accordo nel sostenere che non si debbono affatto giudicare forme perniciose d'infezione malarica. Il primo ci vide solamente *molta analogia* con le perniciose; e per distinguere da queste la forma da lui descritta, addusse di molti argomenti, senza fermarsi però sulla febbre ittero-ematurica: con la quale, invece, identificò addirittura i suoi casi il prof. *Karamitsas*, affermando che la chinina può avere *un'azione identica* a quella della malaria, e soggiungendo (con molta giustezza mi sembra) che l'uso della chinina *può cagionare una febbre biliosa ematurica*. (Loc. cit.).

Respingendo del tutto questo concetto d'identità propugnato, come si è detto di sopra, da *Le Roy de Méricourt*, e fra noi dal dott. *Mancini*, dal *Levi*, e da altri, i professori *Silvestrini* e *Conti* ammettono solo, più riserbati del *Tomaselli*, che fra l'emoglobinuria parossistica e la febbre ittero-ematurica vi abbia *una certa analogia*. Ma io domanderei, anzi tutto, come possa il patologo de-

terminare i confini di codesta analogia sintomatica, fra i parossismi remittenti o intermittenti di una forma ittero-ematurica, che si direbbe d' esclusiva pertinenza della *malattia di Dresler*, e i parossismi similmente ittero-ematurici dell' infezione palustre, di una malattia, cioè, che non rispetta confini, e usurpa a suo libito tutti i possibili tipi febbrili e le parvenze di morbi i più svariati. Ai professori suddetti, rimbeccando il dott. *Levi*, il quale giudicò parossismi di febbre ittero-ematurica i casi da loro descritti, è sembrata *opera di poco riguardo* l' istituire un paragone tra la forma perniciosa ittero-ematurica e quella presentata dai loro infermi; ond' è che si son limitati a dire due soli argomenti, che, prescelti fra i tanti da loro taciuti, pare che debbano essere i più validi per una diagnosi differenziale. Essi dicono adunque che sarebbero molto strane queste febbri perniciose, le quali si manifestano *quasi sempre* in inverno, in un tempo *in cui tacciono quasi sempre le manifestazioni palustri* (1). Io credo, invece, non ingannarmi dicendo, che le *recidive* più frequenti, più ostinate, e più gravi delle febbri palustri, avvengono comunemente nei mesi autunnali e invernali; ed è appunto nelle *recidive* di quelle febbri, nelle *intermittenti croniche* (*Karamitsas*), che per lo più sopravvengono i parossismi ittero-ematurici di cui si tratta. La circostanza del tempo non può che motivare quella conclusione a cui son venuti i detti professori, cioè: data un' infezione malarica, essa sola non può, senza speciali circostanze (delle quali il fred-

(1) Qui si potrebbe osservare che *G. Frank* vide più volte a Vilna imperversare le febbri malariche nel mese di febbrajo, con una temperatura di 20 R. sotto zero; si potrebbe soggiungere, che alcuni autori son giunti fino a dire, che il freddo condensa il miasma palustre e lo rende più attivo..... (*Monneret e Fleury - Comp. di Med. prat. Vol. 5*). Ma la buona critica non permette di rispondere alle esagerazioni con altre esagerazioni.

do umido è una), assumere la forma accessionale emoglobinurica. Ond' è che questa circostanza, invece di costituire un criterio differenziale, non fa che rafforzare il concetto di febbre malarica. In secondo luogo soggiungono: che sarebbero ancora assai strane queste febbri perniciose, le quali nei casi del *Tomaselli* guarirono senza il chinino, tuttochè fossero talora così gravi da ridurre a mal partito gl' infermi. A questo argomento assai più forte del primo, stato già allegato da altri, mi pare si possa rispondere: che non sempre i casi gravi d' *intossicazione chinica*, o di *ematuria parossistica*, son guariti senza chinino; chè anzi alquanti dei casi accennati dal professore *Tomaselli*, un caso osservato da lui stesso, un altro rammentato dal *Karamitsas*, come non pochi descritti dai medici delle colonie francesi col nome di febbre ittero-ematurica, ed il secondo di quelli riferiti dagli stessi *Silvestrini* e *Conti* nella loro prima memoria (casi tutti ch' ebbero esito letale), sono lì a dimostrare che la guarigione, nei casi veramente gravi, è ben rara, ove non si amministri il chinino, o non si amministri a tempo utile, in gran dose, e per quella unica via che in tali emergenze ne rende sicuro l' assorbimento. Per i casi poi, anche gravi, nei quali è avvenuta la guarigione, o, a dir meglio, si sono trovati gli accessi, tuttochè non siasi dato chinino, o, quel che vale lo stesso, siasi dato in piccole dosi e per bocca, il cessare dei parossismi si può spiegare in due modi: o che, per la stessa violenza di quei parossismi, il processo febbrile siasi esaurito con un' abbondante eliminazione della materia pirogena: o che, per la rapida e copiosa distruzione di corpuscoli ematici, ond' è seguito l' ittero e l' ematuria, ne succeda in forma acutissima (come difatti accennano le storie cliniche del *Tomaselli*) uno stato identico a quella grave cachessia, per cui negli inveterati intossicamenti malarici vediamo il prostrato organismo non

più reagire contro l' agente pirogeno, e non esserci più verun accesso di febbre, tuttochè la sostanza infettante logori tacitamente e più profondamente la vita. Può dirsi ancora, che l' una e l' altra di queste due condizioni convergano riunite al medesimo effetto: cioè, che, mentre la materia pirogena è in gran parte distrutta, la potenza di reagire (forse più specialmente la *contrattilità della milza*) è venuta meno a tal segno, che non possa più, per qualche tempo, succedere altra invasione di materia pirogena nelle vie del sangue, nè, continuando pur questa, avvenir quell' aumento di combustione organica, che, in altre condizioni, risponde agli stimoli, e costituisce la febbre.

Che non possa poi dirsi nuovo nè strano il dileguare dei parossismi di una febbre intermittente anche grave, tuttochè non siasi dato chinino, ce lo attesta, più che altro, l' osservazione empirica dei medici antichi, di quei medici, che non avendo a lor disposizione il potente sussidio de' sali chinici, si trovavano di sovente nel caso di dover notare tutti gli svolgimenti e gli esiti naturali di quelle febbri, non alterate dall' intervento terapeutico e abbandonate a sè stesse. Ora è noto che appunto la itterizia, ch' è uno dei più cospicui sintomi della forma morbosa in questione, veniva considerata, fin da *Ippocrate* e da *Galeno*, come una delle crisi favorevoli delle febbri intermittenti più gravi. (*Strack - Observat. med. lib. I, cap. IV*). Che anzi dagli antichi patologi, molto tempo prima che si parlasse di microfiti malarici, in vista dei quali il *Salisbury* ha voluto rimettere in onore la cura eliminante da quei patologi raccomandata, si riguardava l' ittero qual mezzo di eliminazione della materia pirogena: « Interdum sanguis « ipse, sua sponte efflorescens, recrementa biliosa, velut « exuvias suas, detrudit, ac inter circulandum in cute « deponit; adeoque icteritiam inducens, hanc febrem (ter-

« tianam) judicat ». (*Willis - De febr. cap. IV*). Io credo pertanto che il dileguare dei parossismi, senza l'intervento del chinino, ma dopo l'apparire della sindrome ittero-ematurica, in luogo di escludere il concetto d'una manifestazione d'intossicamento palustre, possa piuttosto giovare a convalidarlo. Ma di tale criterio possiamo bene far senza; e se le deduzioni *a juvantibus et nocentibus* debbono avere per la diagnosi qualche valore, degno di molta considerazione è quel fatto, che, mentre nella emoglobinuria periodica da freddo la chinina, invano tentata, non ha mai spiegato azione curativa (*Lichteim - Volkmann's klin. Vorträge*), nell'emoglobinurie poi, che, secondo *Silvestrini* e *Conti*, hanno per *causa remota* la malaria, e quindi ancora nei così detti *intossicamenti chinici*, la chinina, non pure ha giovato a mitigare ed allontanare i parossismi (il che darebbe sempre luogo a qualche dubbio), ma anche *a sopprimerli di primo acchito*, come nei casi clinici di cui dovrò parlare più avanti. Certamente il chinino, massime se iniettato sotto la cute, non avrebbe spiegato azione così pronta ed energica, se invece di aver da fare puramente e semplicemente con una febbre malarica, avesse dovuto combattere una *febbre epatica* (come la dicono i professori anzidetti), ed arrestare un lavoro infiammatorio che si veniva svolgendo nel fegato e nei reni: poichè, contro le febbri intermittenti e periodiche, ma sintomatiche di tali processi, tutti i pratici sanno come si venga a rompere ogni virtù del chinino.

Riassumendo ora gli elementi della diagnosi, mi sembra poter affermare, che: 1° la causa della forma morbosa in questione, cioè la malaria, ammessa per causa *certa e costante* sì dal prof. *Tomaselli*, e sì ancora dai professori *Silvestrini* e *Conti*; 2° i sintomi ed il corso di tale forma, che i detti professori dicono analoghi, ma possiamo ben dire identici, a quelli notati da altri osservatori nella feb-

bre ittero-ematurica; 3° che il dileguare sollecito dei parossismi per la virtù del chinino acconciamente adoperato, sono altrettante premesse dalle quali dobbiamo logicamente inferire, che non trattasi d'altro se non se di parossismi di febbre malarica, e, precisamente, di febbre ittero-ematurica.

So bene che le minute ricerche e le disquisizioni anatomiche dei professori *Silvestrini* e *Conti* potrebbero allontanarci da tale diagnosi. Ma, essendomi proposto in questa disamina il solo scopo di mostrare qual parte, nella produzione di que' parossismi, debba imputarsi al chinino o ad altri agenti morbigeni, non mi bisogna questionare coi sullodati scrittori sul mio concetto diagnostico, dacchè riconoscono essi per *causa efficiente principale* di quella sindrome l'infezione palustre, e avvicinandosi molto alla idea patogenica da me sostenuta nelle mie pubblicazioni sull'*Intossicazione chinica*, attribuiscono la genesi di questa al veleno malarico, *forse sprigionato soverchiamente dalla milza* per la contrazione di quest'organo, provocata dal chinino (*prima Memoria degli Autori*); e nella loro seconda memoria apertamente dichiarano, per necessaria conseguenza delle accennate premesse, che la speciale intolleranza pei preparati chinoidi non è di solito che apparente, e questi non lasciano di essere, nelle forme di emoglobinuria dipendenti da malaria, un potente e sicuro rimedio. (*Curationes revelant morbos*) (1).

(continua)

(1) Sarei andato per le lunghe, e non so con quanto profitto, se avessi seguito i professori *Silvestrini* e *Conti* sul terreno, poco esplorato e assai lubrico, della anatomia patologica, sdrucchiando, come vediamo seguire per altre malattie, in teorie patogeniche, le quali sarebbero energicamente contraddette dalla spregiudicata osservazione clinica, e, quel ch'è peggio, smentite indi a poco da altre scoperte istologiche. Mi giova qui ricordare quel-

RENDICONTI ACCADEMICI

Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna**ANNO ACCADEMICO 1881-82**

Sessione ordinaria, 23 Febbraio 1882

In questa sessione fu letta la Memoria inviata dal sig. Dott. *Giuseppe Peli* « *Intorno alla craniologia degli Alienati* » avendo egli portato le sue indagini sopra sessantasei teschi. Dall' insieme delle osservazioni istituite, sembra all' Autore, si possano trarre le precipue conclusioni seguenti:

1. Esiste una differenza tra la lunghezza del cranio negli alienati e quello dei sani, per la quale si ha una proporzione maggiore di dolicocefali di quello che nello stato normale, ed inoltre un grado di dolicocefalia alquanto accresciuto.

2. L' altezza del cranio, indicata dall' indice verticale, è superiore nei pazzi a quella dei sani di mente.

3. Le più grandi curve, la capacità e il peso del teschio riescono maggiori nei mentecatti.

lo che scrive, e molto a proposito va ripetendo, l' illustre prof. *Semmola*: che, nello stato attuale della scienza, lo studio istologico dei processi morbosi non può condurre che rarissimamente alla conoscenza della cagione che li sostiene, ossia della loro natura; e che pertanto la diagnosi anatomica elevata a sistema è una pessima guida per la clinica. (*Rivista clin. e terap. Febbraio 1882*). Se mai fu caso in cui si comprese la grande importanza di tale verità, questo dell' Emoglobinuria da infezione palustre, s' io non m' inganno, gli è desso.

4. L'indice del foro occipitale negli alienati è più basso di quello dei sani, l'indice orbitale al contrario.

5. L'angolo facciale è più acuto nei pazzi, rispetto ai sani.

6. Il teschio degli alienati offre deformità ed anomalie in proporzione diversa dal normale: così

a) La metà destra del cranio è più capace della sinistra con maggior frequenza che nei sani, e più di rado nei mentecatti avviene il compenso fra una parte e l'altra della scatola craniense.

b) Più spesso di quello che nei sani, riscontrasi negli infermi di mente la sinostosi delle suture della volta, più di rado invece la persistenza di esse oltre il tempo ordinario.

c) La sutura medio-frontale e l'abnorme sutura fra l'osso della fronte e la squama del temporale, sono più frequenti nei pazzi, anzichè nei sani Bolognesi e nei Russi, laddove in alcuni altri popoli rinvengonsi più spesso di quello che nei mentecatti suddetti.

d) Molto comune è nei pazzi la presenza di ossa intercalari, e più alla regione del λ e del pterion, di quello che nel bregma e nella porzione orbitale del frontale.

e) Di poco più frequente del normale è in essi l'esistenza della fossetta occipitale mediana.

f) Altrettanto può dirsi della mancanza d'uno o d'entrambi i fori mastoidei e parietali.

g) Meno di rado dell'ordinario s'osserva nei pazzi la conversione in foro dell'incisura sopra-orbitale, e dei solchi accoglienti i vasi e nervi palatini anteriori.

h) In maggior numero di volte riscontrasi la mancanza in essi dei due fori sopraorbitali, meno spesso quella di un solo. Così pure è più rara la divisione del foro sottorbitale.

i) Fatte le debite proporzioni, deve ammettersi che più di sovente si verifica nei pazzi l'esclusione del mascellar superiore dal margine sottorbitale.

j) Lo stesso avviene della minore durata dei denti, dovèchè pel numero dei casi di carie risulta il contrario.

k) Con minor frequenza, rispetto ai sani, persiste nei mentecatti la sutura intermascellare superiore: l'opposto s'os-

serva per la mancanza del foro mentoniero da una parte soltanto.

7. Nei teschi degli alienati i fori giugulari ed i carotidei sono più ampi di quelli dei sani di mente; tuttocìò in molti dei primi, il rapporto fra tali fori non è mantenuto, in guisa che la larghezza degli efferenti è relativamente minore degli afferenti. Questo dato fu supporre nei pazzi una predisposizione alla stasi, tanto più che spesso rinvengonsi chiusi alcuni dei fori emissasi, e si può escludere che la capacità craniense in essi accresciuta compensi in qualche guisa il deflusso, relativamente minore, dei fori venosi.

Sessione ordinaria, 2 Marzo 1882

Lesse l'Accademico onorario Prof. *Alfredo Gotti* una Memoria col titolo « *Sulle deviazioni congenite della colonna vertebrale negli animali domestici* ».

È questo un argomento non ancora trattato in Veterinaria.

Nella letteratura veterinaria non si conoscono che pochissime osservazioni riferibili a deviazioni congenite della colonna vertebrale e queste pure sono molto incomplete.

Il Museo d'Anatomia Patologica della nostra Scuola Veterinaria possiede parecchi esemplari di gibbosità in diversi animali domestici, dovute a deviazioni congenita della colonna vertebrale.

Queste gibbosità in Veterinaria si ritennero, quasi generalmente, una conseguenza di morbo rachitico e perciò non vennero ricercate con quell'attenzione che meritavano.

L'Accademico fatta una descrizione dettagliata di tre esemplari di cospicue gibbosità nei solipedi, di una in una pecora e di tre altre negli uccelli, riassume le alterazioni che le caratterizzano, rilevando che in tutti questi casi la distorsione della spina è dovuta a deviazioni complicate dei corpi di alcune vertebre dorsali senzachè in questi si riscontrino lesioni patologiche notevoli e senza corrispettivo grado di deviazione nelle porzioni anulari e processi spinosi delle vertebre stesse.

Riassume le nozioni che si hanno sulla rachitide negli animali domestici e dimostra che queste gibbosità non ne sono una conseguenza. Esamina poscia l'ipotesi avanzata da *Billiet* per spiegare il modo di formazione di queste gibbosità, facendole dipendere da contratture muscolari che si verificherebbero nella vita fetale. Dimostrato che queste cosiddette contratture muscolari fetali non sono la causa ordinaria delle deviazioni di alcune regioni della colonna vertebrale, ma il più delle volte un effetto di queste, giunge alla conclusione che le descritte deviazioni spinali debbono essere congenite e riferibili a quelle mostruosità dal *Gurtl* riunite nel suo ordine *Campyllorhachis*.

Descrive un *Campyllorhachis scoliosa*, posseduto dal Museo, in un aborto asinino di dieci mesi, sui corpi vertebrali e sulla porzione spinosa delle vertebre dorsali del quale si riscontrano particolarità che non solo corrispondono a quelle trovate nelle gibbosità che ha descritte in animali più o meno attempati; ma che servono ancora a meglio intendere una descrizione di un cane gibboso fatta dal prof. *Goubeaux* nel 1858, del quale importante caso non si era potuto dare sufficiente ragione.

Ma oltre le gibbosità descritte nelle quali la deviazione della spina dipende solo o da una deviazione primitiva della cosiddetta colonna vertebrale membranosa o dalla irregolare disposizione dei segmenti cartilaginei che nei primi periodi dello sviluppo del feto costituiscono i corpi vertebrali, avverte che, come nell'uomo, così pure negli animali alcune deviazioni della spina dipendono da semi-mancanza o da semi-duplicità di una o più vertebre.

Occupandosi della semi-duplicità delle vertebre, l'Accademico, notato che nella letteratura veterinaria non ne ha trovato casi descritti, riassume quel tanto che nella Teratologia dell'uomo si conosce su quest'argomento e poscia descrive due importanti esemplari di semi-duplicità di vertebre, posseduti dal Museo, tutti due appartenenti alla specie asinina.

Infine dalle cose esposte in questa Memoria, ricava le conclusioni seguenti:

Le deviazioni della colonna vertebrale negli animali domestici e negli uccelli non sono accompagnate da alterazioni patologiche in altre regioni dello scheletro.

Esse si formano nei primordi della vita fetale, indipendentemente da rachitide o da contratture muscolari.

Rappresentano un grado mediocre, compatibile colla vita, di quelle mostruosità comprese da *Gurli* nell'ordine *Campylorhachis*.

Infine ora dipendono da un primitivo difettoso assetto dei segmenti cartilaginei che formano i corpi vertebrali, ora invece da semi-mancanza o da semi-duplicità di una o più vertebre.

Sessione ordinaria, 16 Marzo 1882

L'Accademico aggregato Dott. *Giuseppe Bellonci* lesse una sua Memoria avente per titolo « *Nuove ricerche sulla struttura anatomica del ganglio ottico della squilla mandhis* ». L'Accademico dimostra ed illustra con tavole che la *parte anteriore* del ganglio ottico è formata di una massa di sostanza reticolata a strati concentrici (*corpo stratificato anteriore*) rivestita anteriormente da cellule piccole. Le fibre ottiche ed altre fibre nervose provenienti dalla parte posteriore del ganglio decorrono radicalmente in questo corpo, dando rami che si anastomizzano a rete. Fra gli strati della sostanza reticolata trovansi numerose fibre concentriche, provenienti da rami delle fibre radiali (*sistema d'associazione*).

La *parte posteriore* del ganglio ottico presenta anteriormente un corpo stratificato (*corpo stratificato posteriore*), simile al precedente; posteriormente essa si rigonfia e presenta molte formazioni di molta importanza e non descritte prima. Queste formazioni sono:

1° Una massa mammellare interna inferiore (*corpo emielisoidale*), formata di finissima sostanza reticolata, rivestita di uno strato uniforme di cellule nervose piccolissime.

2° Una massa allungata inferiore posteriore (*corpo allungato*), formata di sostanza reticolata e percorsa longitudinalmente da fibre nervose sottilissime.

Queste due masse sono fra loro strettamente congiunte e co-

stituiscono un sistema paragonabile ai *corpi peduncolati o funghi-formi* del cervello degli insetti.

3° Una massa seniforme esterna di sostanza reticolata (*corpo reniforme*).

4° Una massa reticolata centrale superiore, nella quale penetrano e decorrono tortuosamente le fibre del nervo peduncolare.

L'Accademico descrive i numerosi e complicatissimi rapporti di queste formazioni fra loro, colle altre parti del nervo peduncolare; e termina con alcune considerazioni comparative.

Sessione ordinaria, 29 Marzo 1882

L'Accademico pensionato Prof. Comm. *Giambattista Ercolani* presenta un suo lavoro « *Sulla Polidactylia e sulla Polimelia nell'uomo e nei vertebrati* ».

Non è questo il luogo per potere tener conto delle numerose forme di dette mostruosità che anatomicamente egli descrive nei mammiferi, negli uccelli e nei rettili, portando pure anche alcuni esempi di raddoppiamenti negli organi della locomozione nei pesci, e solo si può far cenno dei concetti generali che informano codesto lavoro.

Comincia l'Accademico dall'osservare che come negli antichi tempi, così anche nei nostri, la Polidactylia e la Polimelia fossero argomento dei più disparati giudizi per parte dei Teratologi, e come anche oggi giorno insuperate difficoltà s'incontrino per giudicare, se alcuni dei detti mostri rappresentano un mostro semplice per eccesso o invece un mostro doppio.

L'Accademico crede che le cause che ingenerarono tante difficoltà si debbano ricercare:

1° Nell'artificio che fu adoperato da illustri uomini di separare cioè la teratologia umana da quella degli animali, poichè, così per gli uni come per gli altri, venne rotta una serie graduale di fatti che giovava a tutti di conoscere, e la verità rimane offuscata.

2° Nell'esclusivismo seguito dai teratologi nel giudicare le

osservazioni embriologiche, con un' unica dottrina per intendere la formazione dei mostri doppi, mentre seguendo o la dottrina del doppio asse, o quella della scissione o gemmazione di un' asse unico e non escludendo un altro fattore, l' eccessiva attività di sviluppo, non cercarono fin dove questa poteva arrivare per segnare un limite sicuro fra i mostri per eccesso ed i mostri doppi.

Per le forme di mostruosità in discorso, accrebbero le difficoltà, alcune esatte osservazioni zoologiche sul ritorno atavico cioè di alcune parti, che esistettero nel corpo degli animali che precedettero nel tempo quelli che attualmente vivono sulla terra, senza cercare anche per queste in quali forme il ritorno atavico era accettabile ed in quali esso non poteva avere alcun valore.

A queste, o ad alcuna di queste cagioni, devesi attribuire, secondo l' Accademico se dottissimi uomini come *I. Geoffroy Saint Hilaire* riguardarono la *Polidactylia* come una semplice anomalia per eccesso e la *Polimelia* come una mostruosità doppia derivante da un doppio germe: se *Darwin* riconoscendo la *Polidactylia* dei Solipedi viventi, come un ritorno atavico verso gli Ipparion fossili, giudicò la *Polidactylia* nell' uomo come uno dei fatti teratologici i più straordinari, perchè nessun mammifero ebbe più di cinque dita, ed infine, se alcuni moderni Teratologi pur riconoscendo, che anche un arto doppio può derivare da un' attività eccessiva di sviluppo, non cercarono e non segnarono il limite che valesse a distinguere i mostri semplici per eccesso, dai mostri doppi.

L' Accademico ponendo a riscontro i numerosi fatti osservati viene nella conclusione, che partendo dalla semidupplicità di una sola falange si arriva per una serie graduale ascendente, non interrotta, non solo al raddoppiamento di un intero arto, ma alla presenza di due arti accessori, ed anche con rudimenti più o meno completi o con ossa delle scapole e della pelvi, senza che si possa nel maggior numero dei casi segnare con precisione e sicurezza una linea di demarcazione che valga ad indicare ove cessa il morbo Polimeliano semplice per uno o per due arti accessori, e dove comincia il Polimeliano doppio anche solo per alcune parti di un arto accessorio.

Se non bastasse l' universale consenso di tutti i Teratologi e

di tutti i tempi, per ritenere che realmente alcune mostruosità, sono da ritenersi prodotte da un accesso di attività formativa, che si svolge durante il processo evolutivo della vita embrionale, in diverse parti del corpo, lo attesterebbero i numerosi fatti che ad arte si possono ottenere anche in animali che hanno compiute le fasi del loro regolare sviluppo; la coda doppia che si sviluppa nelle lucertole dopo l'amputazione della coda normale, la riproduzione degli arti amputati dei Tritoni e negli Axolot e di sovente nei primi anche con parti accessorie alle normali, sono fatti troppo noti dopo le famose esperienze di *Bonnet* e *Spallanzani*, per essere ora ricordati.

Non deve tacersi però, che con questi fatti concordano alcune recenti osservazioni, che in peculiari circostanze dimostrarono che fatti analoghi avvenivano in feti umani nell'interno dell'utero. Danno inoltre ragione dell'universale consenso, le non poche osservazioni fatte in ogni tempo, di duplicità negli organi interni e per sino degli organi dei sensi, e quelle che osservansi in maggiore frequenza negli organi della locomozione e più specialmente nelle mani e nei piedi della stessa specie umana.

Codesto eccesso di attività formativa, fu da alcuni Teratologi più particolarmente ricercato nell'asse, per dar ragione della formazione dei mostri doppi, e benchè non lo escludessero in altre parti del corpo quale causa determinante forme di mostri semplici per eccesso, non uno cercò, come disse, di determinare quali fra alcune mostruosità, che appariscono vicinissime fra di loro, appartenessero ai mostri semplici per eccesso e quali, e per quali ragioni, altre dovessero giudicarsi per mostruosità doppie.

Il fatto prodotto da quest'eccesso di attività nell'asse, fu indicato da alcuni teratologi colla denominazione di processo di scissione, da altri con quella di processo di gemmazione o di radiazione. All'Accademico quello di gemmazione pare più conveniente e per le cose esposte crede che considerandolo nell'asse, lo si debba pure considerare come eveniente, come per generale consenso e pei fatti ricordati, è riconosciuto avvenire, anche in tutti i gruppi degli elementi cellulari, che dall'asse mano mano si svolgono nel processo evolutivo embrionale, e come per converso, dopo averlo riconosciuto, nelle diverse parti dell'organi-

smo che costituiscono l'essere, non vi sia poi alcuna ragione logica per escluderlo nell'asse, come fanno i seguaci della dottrina del doppio germe. Pare all'Accademico che ponendo a raffronto, la cagione produttrice l'eccesso di sviluppo nelle parti, il tempo e le parti coi fatti teratologici compiuti a termine di sviluppo, si possa, senza troppo gravi difficoltà segnare il limite che distingue i mostri semplici con arti sopranumerari dai mostri che per la stessa manifestazione esterna sono però doppi.

Ammesso che le parti accessorie o doppie derivano da un processo di gemmazione o di scissione che dir si voglia, e che esso può svolgersi in qualsiasi gruppo di elementi embrionali primordiali, egli è evidente che non potrà aver luogo per questo, che una produzione a seconda del grado o perfezione del detto processo, che la produzione più o meno incompleta o perfetta, di parti omologhe a quelle dalle quali trasse origine la gemma anomala. Codesta semplice considerazione pare all'Accademico che basti per guidare a distinguere con qualche sicurezza i mostri semplici per eccesso dai mostri doppi, giacchè la presenza di arti o di parti di arti accessori impiantati sulla testa sul dorso o sul petto di un essere, in tutto il resto del suo corpo normale o quasi, esclude che essi si possano far derivare da un processo di gemmazione, per cui l'eterologia o eterotipia delle parti accessorie, esclude non solo il processo di gemmazione primordiale nell'asse, ma lo esclude anche negli elementi del luogo ove trovansi che sono insoliti in quello, e ciò che vale per gli arti vale anche, per esempio, nei casi in cui è una testa che trovasi impiantata sul torace. L'Accademico a questo proposito prende in esame le moderne osservazioni, sulla formazione dei mostri che furono detti Omfalosciti da *J. Geoffroy Saint Hilaire*, ed i rapporti che essi hanno per forma e per struttura, con alcuni mostri parassiti, quando cioè a vece di essere uniti al fratello a mezzo di soli vasi, lo sono per contatto diretto per dimostrare, che se i primi derivano da un doppio germe vi sono pure realmente mostri Polimeliani doppi, e che l'eterologia e l'eterotipia degli arti accessori, o la loro omologia, valgono in questi casi a distinguere i mostri Polimeliani semplici per eccesso dei mostri Polimeliani doppi.

Le difficoltà per questo giudizio differenziale divengono assai più gravi per quei mostri Polimeliani, nei quali oltre al processo di gemmazione che primitivamente si originò perchè avvenuto nei bottoncini embrionali dai quali traggono origine gli arti, avvenne pure primitivamente incompletamente o completamente anche negli elementi componenti l'asse. Per quelli nei quali cogli arti accessori si trova la spina completamente unica e normale, si è già indicato come l'Accademico li riguardi come mostri semplici per eccesso. Per quelli invece nei quali anche una porzione della spina è doppia, tutti i Teratologici sia che li derivino da un doppio germe, o dalla scissione o gemmazione dell'asse, li riguardano sicuramente come mostri doppi, e fin qui non s'incontrerebbero difficoltà per distinguere i mostri Polimeliani semplici dai doppi. Le difficoltà insorgono quando cogli arti accessori, si incontrano ancora tracce di duplicità, ma non divisione nella spina, giacchè anche nel primo caso i seguaci o dell'una o dell'altra dottrina, li ritengono per mostri doppi.

Prima di accingersi a risolvere questa questione l'Accademico pone la domanda, se cioè si abbiano fatti i quali dimostrino, che anche nell'asse embrionale si possa svolgere e a diversissimo grado, quella stessa attività eccessiva di sviluppo, che negli arti si manifesta, da una falange semidoppia ad uno e per sino a due arti accessori completi, e colla scorta delle osservazioni egli dimostra che i fatti notati negli arti, si ripetono con altre forme anche nella spina e cioè con uno o più corpi vertebrali rappresentati da uno o più nuclei ossei, fino alla completa divisione della spina, per cui quando si ritenesse di dovere giudicare come un mostro doppio, tutti quelli nei quali esiste un segno di duplicità nella spina, un uomo o un animale con scoliosi per la presenza di un corpo vertebrale accessorio dovrebbe essere riguardato un mostro doppio come dovrebbero essere quelli che a sua vece in altre parti presenterebbero un solo dito accessorio; ma è per questi tutti ora convengono che è un assurdo, e danno lo stesso giudizio anche quando esiste un arto.

Le fatte osservazioni adunque persuadono che se è vero che alcuni mostri derivano da un doppio germe, non può impugnarsi che quel processo di gemmazione che avviene in diverse parti

del corpo dell'embrione e dal quale traggono origine organi e parti doppie, non possa anche avvenire nell'asse e che in ragione del tempo e della parte nella quale il processo di gemmazione ha luogo, e del grado col quale esso si svolge, non si abbiano effetti di una estesa o di una ristrettissima duplicità anche nell'asse.

Le due dottrine ammesse dai Teratologi per intendere la formazione dei mostri doppi, avrebbero così tutte una parte di vero ognuna, ma esclusivamente seguite, e l'una e l'altra non sono la verità intera.

Dopo questo l'Accademico crede di concludere, che il limite che si deve segnare in questi casi per distinguere i mostri Poli-meliani semplici per eccesso di sviluppo, dai mostri doppi, debba essere ricercato, nell'unicità e nella chiara e distinta duplicità della spina, dovendosi riguardare una la spina anche quando esistono uno o più corpi vertebrali accessori.

Potrà dirsi, soggiunge l'Accademico, che la distinzione in questi casi di mostri semplici e doppi, è affatto artificiale, ma l'artificio è imposto dal giudizio che è dato dai Teratologi, di mostri doppi a quelli nei quali havvi o un indizio di duplicità o una parziale scissione della spina, la quale quando derivasse da un processo di scissione o di gemmazione dell'asse, determinerebbe una forma di duplicità, che non dovrebbe e non potrebbe andare confusa con quei casi di duplicità che derivano dall'unione di due germi distinti.

Per confermare che anche nell'asse può svolgersi e a diversissimo grado, un'eccessiva attività di sviluppo la quale si manifesta con uno o più corpi vertebrali accessori, con indizi di scissione e con completa divisione di una porzione della colonna vertebrale, l'Accademico descrive e pone a raffronto due rarissimi mostri canini, ognuno dei quali presenta all'esterno una doppia pelvi e doppi e completi gli arti posteriori. In una ad onta che esistano numerosi corpi vertebrali accessori, la spina si conservò unica; nell'altro le vertebre del collo sono normali, quelle del dorso sono semidoppie per avere ognuna il corpo formato da due nuclei ossei distinti e gli archi unici, le lombari pur esse semidoppie per avere i corpi vertebrali normali ma doppi con

un arco unico, le vertebre del sacro e le caudali divise e completamente doppie.

Il primo caso, secondo le idee esposte, segnerebbe uno dei gradi più elevati ai quali possono arrivare i mostri semplici per eccesso, il secondo invece per la divisione e duplicità completa dell'osso sacro, uno dei primi gradi che valgono a distinguere i mostri doppi.

Potrà osservarsi che seguendo questi concetti ed applicandoli ad altre forme di mostruosità per eccesso nelle parti anteriori del corpo, andrebbero grandemente sconvolti, gli ordinamenti teratologici quali sono oggi universalmente accolti, ma questa non è la tesi che l'Accademico si è proposto di sciogliere col presente lavoro. Se le osservazioni da lui fatte non si allontanassero dal vero, ed il bisogno di emendare gli ordinamenti teratologici oggi insegnati ne fosse una conseguenza, la colpa non sarebbe sua.

I fini che l'Accademico si è proposto di raggiungere si aggirano in un campo assai più ristretto, quale si è quello di avere dimostrato: 1° che le forme le più lievi di *Polidactylia* non sono che un primo grado di molti casi ed elevatissimi di *Polimelia*, e che è consentaneo ai fatti il considerare i primi fatti come un'anomalia semplice ed i secondi come una mostruosità; 2° che vi sono mostri *Polimeliani* semplici da eccesso di sviluppo, ed altri che sono mostri doppi derivanti cioè alcuni dalla preesistenza di un doppio germe, ed altri da una gemmazione o scissione della parte posteriore dell'asse, che nel primo caso, l'omologia delle parti accessorie da un lato, e l'Eterotipia dall'altro, valgono per distinguere nei detti mostri, i semplici dai doppi, e che nel secondo caso, quando si vogliano seguitare a chiamare doppi quelli che sono prodotti da un processo di gemmazione attiva nell'asse che ne determina una divisione per quanto limitata ma completa, i mostri *Polimeliani* semplici per eccesso in questo caso, si possono distinguere dai mostri doppi, dall'unicità o dalla divisione avvenuta nella colonna vertebrale.

NOTIZIE COMPENDIATE EDITE

Ricerche sperimentali sulle cause dello invaginamento intestinale — dott. *Leubuscher*.

Due teorie sono state escogitate per spiegare lo invaginamento intestinale, una fondantesi sulla paralisi locale, l'altra sullo spasmo locale. La prima, secondo cui il fatto è dovuto alla perdita della contrattilità in una porzione dell'intestino, è stata in voga fino dal tempo del *Peyer*, il quale nel 1877 mise avanti questa ipotesi, che fu considerata armonizzare meglio di ogni altra con le cause interne ed esterne dello invaginamento, per quanto possono essere accertate. L'effetto delle violenze traumatiche, come un colpo sull'addome, e di altre influenze, quali la prolungata diarrea e il cholera, si è ritenuto essere una perdita locale del potere contrattile, dalla quale una sezione di intestino fosse ridotta allo stato di corpo estraneo, su cui si contraesse la parte attiva dello intestino. Questa teoria però non spiega, come avrebbe indicato il dott. *Leubuscher* di Berlino, tutte le condizioni etiologiche e specialmente la frequenza di questo accidente nella fanciullezza, e il suo frequente cominciare nella valvola ileo-cecale, i quali fatti sono meglio spiegati con la ipotesi, che la causa efficiente sia piuttosto lo spasmo che la paralisi, il processo alla valvola ileo-cecale essendo stato paragonato dal *Leichtenstern* al prolasso del retto per gli sforzi nel tenesmo. È stato detto, che un arresto di movimento per spasmo tetanico locale, ridurrebbe egualmente l'intestino in uno stato tale da essere rapidamente abbracciato dalle contrazioni peristaltiche superiori, e che questo spasmo può anche essere prodotto dalle condizioni a cui è remotamente dovuto l'invaginamento. Fin qui la questione era rimasta nella sfera della discussione ipotetica. Il *Leubuscher* però, per suggerimento del *Nothnagel*, ha ultimamente cercato di

accertare se lo esperimento potesse spargere un po' di luce su questo problema. Il preciso punto di decidere era se l'invaginamento potesse essere prodotto dalla paralisi locale. Questa era indotta nei conigli, o per compressione di una parte dell'intestino, o per la divisione delle branche nervose nel mesenterio. Furono eseguiti diciannove esperimenti, in dodici dei quali fu compresso l'intestino, negli altri furono divisi i nervi. Nei primi casi, solo una volta accadde l'invaginamento; la parte compressa dell'intestino fu completamente circondata dalla parte dell'intestino che le stava immediatamente al disopra. Negli altri casi, l'invaginamento fu trovato due volte, ma solo per la estensione di mezzo centimetro, e in un altro caso fu trovato lo invaginamento in un'altra parte dello intestino. In questi casi, la estremità inferiore della parte sana era passata dentro la estremità superiore della sezione paralizzata. È da notarsi la direzione dello invaginamento nel primo caso. La forma discendente è quasi costante nell'uomo, e la forma ascendente è creduto essere incompatibile con un invaginamento infiammatorio. La conclusione probabile si è, che qui si avesse semplicemente un esempio della forma di invaginamento che tanto spesso accade durante la morte, specialmente poichè in nessun altro caso la compressione riuscì a cagionare l'invaginamento. I due risultati positivi, ottenuti con la sezione dei nervi, erano troppo leggieri per dar loro molta importanza. Il tentativo fatto in un caso per determinare lo invaginamento con la eccitazione elettrica dei nervi, andò egualmente fallito nel luogo stimolato. Ma lo invaginamento si vide prodursi in una parte distante degli intestini, essendo questi in pari tempo fuor dell'addome. Per questo invaginamento non poté essere scoperta alcuna causa locale; sembra essere stato puramente la conseguenza della vigorosa azione peristaltica, che può così bastare da sè sola. D'altra parte, gli esperimenti confortano poco l'idea che la lesione risulti da una paralisi locale intestinale. (*Gazz. di Med. Mil. Febbraio 1882*)

Cura meccanica dell' anasarca col drenaggio sottocutaneo — dott. Southey.

Quali inconvenienti e pericoli porti seco l'anasarca è notorio anche ai profani; che convenga allontanare quel trasudamento sieroso nel connettivo sottocutaneo è evidente; che i mezzi meccanici siano i più opportuni non è dubbio. La pressione esercitata da bende elastiche, il massaggio, le incisioni, le scarificazioni hanno giovato qual più qual meno: gli ultimi due mezzi specialmente sono i più usati, ma non vanno senza il pericolo di provocare risipole, gangrene, ecc.

Per evitare questi inconvenienti l' A. suggerisce il drenaggio sottocutaneo. Questo si fa introducendo sottopelle degli appositi piccolissimi tre quarti, la cui cannula porta lungo le pareti parecchie aperture. L' idea è data dalla usuale siringa di Pravaz; la cannula va previamente disinfettata, e una volta introdotta si fa pescare con sottil tubo di gomma in un recipiente posto ai piedi del letto. Il liquido idropico incomincia pressochè subito a gemere in goccioline, e tanto rapidamente da potersi in 24 ore raccogliere da quattro cannule 10-12 litri di siero.

Pochi sono i casi riferiti, ma tutti parlano molto in favore di questo nuovo metodo di cura. Venne anche provato nella clinica di *Ziemssen*, e i risultati furono soddisfacenti. In 28 casi si ebbero 17 pronti miglioramenti. In 20 casi non si ebbe alcuna reazione, in 4 leggiera risipola, in 4 risipola più diffusa e grave. Di regola si introducevano quattro cannule, alla faccia interna delle coscie e delle gambe, e vi si lasciavano per 24 ore: in media le quattro cannule davano 2000 c. c. di siero nelle 24 ore.

Specialmente vantaggioso sembra questo metodo dell' Autore per l' idrope da affezione renale e cardiaca; non tanto nell' idrope da stasi portale. È da raccomandarsi poi nel forte edema dei genitali, dove la gangrena è facile e tanto più terribile, mentre la cannula lavora assai attivamente per essere il connettivo della regione più lasso; però ivi il drenaggio non va prolungato oltre le 12 ore. In ogni caso poi è raccomandata la massima pulizia e la disinfezione perfetta del tre quarti o coll' acido fenico o coll' acqua bollente.

Il luogo della puntura, compresa la cannula, va protetto con del cotone antisettico (all'acido salicilico); in tal caso sebbene non sia prudente, si potrebbe lasciare la cannula in posto per 2-3 giorni. Levata la cannula, si medica pure col cotone salicilato.

(*Gazz. degli Osp., Marzo 1882*)

Sull'importanza del riflesso palpebrale nell'anestesia con cloroformio — dott. Berger.

L' A. in una nota partecipata all' Accademia di Medicina, dimostra che la sicurezza nell'anestesia con cloroformio è riposta sul principio che consiste nel somministrare il cloroformio a piccole dosi e nella conoscenza e nell'attenta osservazione di alcuni fenomeni fisiologici.

Fra questi è il fenomeno della cessazione e del ritorno del riflesso palpebrale, che dà la misura più esatta dell'anestesia completa e della così detta zona maneggiabile di un agente anestetico.

Il più lieve contatto col polpastrello del dito sulla congiuntiva del bulbo oculare e sulla cornea in individuo desto, dà luogo a un fenomeno riflesso, alla contrazione cioè dell'orbicolare delle palpebre, che produce la chiusura della rima palpebrale.

Quando l'anestesia è completa, questo riflesso palpebrale cessa; i toccamenti della cornea o della congiuntiva oculare non danno più luogo ad alcun ammiccamento delle palpebre. Quest'atto riflesso, tra quelli della vita di relazione è l'ultimo a scomparire; il solo che persiste dopo la sua abolizione è la dilatazione della pupilla sotto l'influenza delle eccitazioni del gran simpatico addominale. D'altra parte la sua abolizione, segnando l'esordire del periodo di tolleranza, è ancora assai lontana dall'invasione dei fenomeni tossici prodotti da un eccesso di cloroformio.

Il ritorno della contrazione dell'orbicolare, si manifesta dapprima alla palpebra superiore sotto forma di contrazioni fibrillari, poscia di contrazioni totali di questo muscolo, quando si tocca delicatamente col dito la cornea o la congiuntiva, è il primo

fenomeno che, cessata l'amministrazione del cloroformio, denota il ritorno verso il periodo di risveglio.

Si può adunque regolare l'impiego del cloroformio ed ottenere anestesia completa, prolungata per quanto è necessario, sospendendo le inalazioni quando il riflesso palpebrale è cessato, cioè quando un lieve tocco della cornea o della congiuntiva col dito non produce più contrazione delle palpebre, e riprendendo le inalazioni con precauzione quando il contatto determina nuovamente contrazioni dell'orbicolare, specialmente alla palpebra inferiore.

L'accertamento di tale fenomeno non esclude tuttavia l'accurata osservazione di altri caratteri del periodo di tolleranza: contrazione della pupilla, rilasciamento generale dei muscoli, specialmente di quelli della mascella: regolarità del polso e soprattutto l'attenta sorveglianza del ritmo della respirazione.

Le differenze individuali, notevoli secondo le età, secondo gli stati patologici ed anche secondo gli individui, che la clinica dimostra esistere non solo nella quantità assoluta del cloroformio impiegato o nella proporzione della sua mescolanza coll'aria, nella quantità e nella proporzione necessarie per l'anestesia; ma anche nell'intervallo che separa questa dose anestetica dalla dose tossica, sembrano provare che non è col dosamento preliminare dell'agente anestetico che si giungerà a regolare l'uso del cloroformio e ad evitarne i danni, ma coll'attenta osservazione dei suoi effetti fisiologici, fra cui la osservazione o l'abolizione del riflesso palpebrale sembra avere un valore particolare.

(*Jour. de Med. et de Chir.*, 1882)

Nuova operazione per fissare i reni mobili — dott. Hahn.

Invece dell'asportazione del rene mobile, l'A. ha praticato in due casi la seguente operazione. Collocato il malato sul fianco opposto a quello del rene mobile, si fa una incisione lungo il margine esterno del muscolo sacro-lombare, estendendola dall'ultima costa alla cresta dell'ileo, e dividendo successivamente la pelle; il gran dorsale, e l'aponevrosi superficiale che avvolge la

massa sacro-lombare. Questa viene allora spostata verso la linea mediana, e si incidono il quadrato dei lombi e lo strato fibroso del peritoneo. Giova qui ricordare che, secondo *Arnald*, il rene non è intieramente extra-peritoneale, poichè la faccia anteriore di esso è ricoperta dallo strato sieroso del peritoneo, mentre la faccia posteriore è involta dallo strato fibroso di questo.

Una incisione, fatta su tale strato fibroso, non penetra nella cavità peritoneale. Premendo sulla faccia anteriore dell'addome, si cerca d'impegnare il rene mobile nella incisione, praticata come si è detto, e vi si fissa con 8-10 punti di sutura al catgut, mentre il resto della ferita vien riempito di velo fenicato. Nei casi operati dall'A., non essendovi stata reazione alcuna, la medicatura non venne tolta al quinto giorno, nè in seguito vi fu bisogno di rinnovarla più spesso. In circa quattro settimane le ferite guarirono quasi interamente, e il rene rimase solidamente fissato nella sua nuova sede. Più tardi però si poté riscontrare una certa mobilità, per cui l'A. crede sarebbe stato meglio stirare alcun poco la capsula del rene, e fissarne una piega nella ferita: in operazioni ulteriori di simil genere, sarebbe bene inoltre porre il rene più in basso che fosse possibile, per dargli un punto di appoggio più fisso, e per evitare stiragliamenti sul luogo ove aderisce, nella posizione eretta.

(*Lo Sperimentale*, Gennaio 1882)

Endocardite diabetica — Lecorché

All'Accademia delle Scienze di Parigi l'A. fece la comunicazione seguente:

Le infiammazioni multiple che si manifestano così spesso nel corso del diabete non lasciano nessun dubbio sulla tendenza che questa malattia ha di produrre sugli individui che ne sono affetti uno stato diatesico infiammatorio. Ma queste infiammazioni non si localizzano sulla pelle, nel tubo digerente, nei reni o nei polmoni; possono interessare anche altri organi. Recentemente, abbiamo indicato all'Accademia di medicina (dicembre 1881), come una complicazione molto frequente del diabete la *clorosi atrofica del fegato*. Oggi vogliamo richiamare l'attenzione sull'*endocardite*.

L'endocardite diabetica, che noi abbiamo osservata parecchie volte, pare si mostri più spesso nella donna che nell'uomo (otto volte su quattordici). Non l'abbiamo incontrata che nello stato cronico e solamente nel caso di diabete a forma subacuta o cronica.

Non si manifesta che in un'epoca avanzata di questa malattia, due o tre anni ed anche più dopo il suo inizio. Pare sia meno l'intensità della glicosuria, quanto la sua lunga durata quella che ne favorisce la manifestazione.

Si localizza a livello dell'orificio mitrale. L'abbiamo veduta una sola volta a livello dell'orificio aortico.

Traduce la sua esistenza con un rumore di soffio nel primo tempo e alla punta del cuore, con l'irregolarità e l'intermittenza del polso.

È accompagnata talvolta da degenerazione ateromatosa delle arterie (due volte su quattordici).

Precipita il corso del diabete e produce spesso la morte, sia provocando un edema più o meno diffuso, un'ascite, sia complicandosi essa stessa con un'epatite acuta.

Pare dipenda dall'irritazione che produce sulla membrana interna del cuore il contatto prolungato di un sangue alterato dalla presenza dello zucchero in eccesso.

Tentativo di una cura chirurgica dell'ozena fetida semplice — dott. R. Volkmann.

Nello scorso anno l'A. curò due giovani ragazze affette da ozena fetida semplice colla esportazione del turbinato inferiore e di una gran parte del turbinato medio, attirando per tal guisa una migliore ventilazione delle cavità nasali, e ne ebbe ottimo risultato. L'odore, il sintomo ributtante per cui gli ammalati invocano il nostro aiuto, scomparve, mentre prima non valsero a fugarle lavande disinfettanti ed astringenti a lungo adoperati. In ambedue le damigelle il naso era assai angusto, accessibile solo a strumenti sottili, asimmetrico, il vomere ripiegato, e da un lato i turbinati otturavano quasi completamente le cavità nasali.

Colla accennata operazione venne resa più facile l'introduzione dell'aria e delle sostanze medicamentose. L'A. per ora, consiglia di operare introducendo nell'orificio nasale una, per quanto è possibile, robusta sgorbia concava alla direzione del meato medio, e spingendola colla mano due o tre volte fortemente all'indietro. I frammenti di turbinato ancora aderenti alla mucosa si devono quindi tagliare con una pinza da polipi o colle forbici. In caso di forte emorragia si dovrà fare il tamponamento.

(*Centralblatt f. Chirurgie N. 5, 1882*)

Sull'empiema; sull'utilità della fasciatura addominale per ottenere la cicatrizzazione — dott. Wells.

Nel *Cincinnati lancet and clinic*, l'A. preconizza un processo, al quale sotto il punto di vista fisiologico si potrebbe fare qualche appunto, ma che praticamente sembra aver reso importanti vantaggi. La cicatrizzazione consecutiva all'empiema è il risultato dell'evacuamento del pus e delle aderenze che si formano tra le pareti delle pleure ammalate. Ma il processo è lungo e penoso, e spesso resta nella parte inferiore una cavità che non può colmarai, ed a cui si accede attraverso una fistola. Le pareti rimangono allontanate tra loro per il pus, per la diminuita elasticità delle costole, e per le aderenze. Se si avvicinano, la cicatrizzazione si effettua rapidamente.

L'A. è riuscito ad ottenere tale riavvicinamento mercè l'applicazione d'una fasciatura addominale compressiva che spinge i visceri contro il diaframma e così comprime la cavità purulenta. Questa fasciatura deve essere portata continuamente. Inoltre per coadiuvare la sua azione sarà utile di obbligare il paziente ad eseguire profonde inspirazioni. Esse sono pure utili per liberare il polmone dalle aderenze contratte.

Ben s'intende che bisogna ricorrere pure ai mezzi comuni che assicurano l'evacuazione del pus, il nettamento della cavità e la stimolazione della parete se v'ha poca reazione.

(*Journal de Med. et de Chir. Janvier 1882*)

Un nuovo segno per la diagnosi fra i rumori del cuore e quelli del pericardio
— dott. *Lynch*.

Quando un rumbre che si ode sulla punta del cuore o in sua vicinanza non si può chiaramente stabilire se è generato nel cuore o nel pericardio, bisogna, secondo l' A., fare inspirare il malato a poco a poco e lentamente più profondamente che è possibile, fargli trattenere per un poco il respiro e poi lentamente e a poco a poco farlo espirare. Il rumore *pericardico* va facendosi sempre più distinto, rimanendo al massimo della sua forza durante la sospensione del respiro, per diventare gradatamente di nuovo più debole nella espirazione senza però mai cessare completamente. L' A. dà di questo fatto la seguente spiegazione. Il pericardio è aderente al centro tendineo del diafragma, e nella respirazione quando il diafragma si abbassa è tratto in basso con questo, e così la cavità del pericardio è aumentata nel diametro longitudinale, ma diminuita in tutti gli altri diametri. Naturalmente allora il pericardio si applica più strettamente sul cuore, le sue pareti sfregano con più forza sulle ruvidezze, e quindi un rumore generato nel pericardio deve diventare più intenso, e durante la sospensione del respiro in inspirazione rimanere al massimo di sua forza e nella espirazione tornare più debole.

(*Giorn. di Med. Mil. Febb. 1882*)

Ricerche sperimentali intorno alla eziologia dei tumori — dott. *Leopold*.

L' A., deciso partigiano della teoria embrionale del *Cohnheim*, si propose di compiere una serie di esperimenti, nell' intento di arguire se a quel modo l' eziologia dei tumori, architettata dal patologo di Lipsia, poteva guadagnare una base meno ipotetica.

I suoi esperimenti sono, per così dire, la continuazione di quelli dello *Zahn*, ch' egli modificò innestando nella cavità addominale e nella camera anteriore di numerosi conigli, delle porzioni più o meno voluminose di embrioni già pervenuti alla 2^a metà della vita fetale. Se gli esperimenti gli riescivano favore-

voli, l' A. si vedeva autorizzato a concludere che, alla stessa guisa delle briciole di tessuto embrionale da esso innestate in altro organismo, potevano pure, sotto determinate condizioni, svilupparsi e crescere e diventare tumori, i germi embrionali aberrati, chiamati dal *Cohnheim* in aiuto per spiegare la genesi di tutte le vere neoformazioni. Ed infatti, così risposero gli esperimenti istituiti, che trovarono inoltre maggiore conferma nella prova contraria; poichè ogni volta ch' egli inoculò delle porzioni di tessuti identici, ma esportati da animali già nati, non ebbe più luogo nel tessuto innestato alcun processo di proliferazione e di vita, ma lentamente esso andò in preda a degenerazione e a rammollimenti, pei quali a poco a poco venne riassorbito e scomparve. Il tessuto, sul quale in specie si fermò l' attenzione del dott. *Leopold*, fu la cartilagine embrionale; dall' innesto di essa ottenne tanto nella camera anteriore, quanto nella cavità addominale, come anche nei polmoni, dei veri encondromi abbastanza voluminosi, ed anche la loro metamorfosi in sostanza ossea. Con ciò crede l' A. d' aver fornito all' ipotesi del *Cohnheim* una base positiva sperimentale; nondimeno, non tralascia di accennare a tutti i fatti d' altra natura, che parlano a favore di quella, e cita le ricerche di *Winckel* intorno alla eziologia dei miomi uterini, quelle sull' argomento medesimo di *Schröder* e di *Gusserow*. Respinta quindi con argomenti l' ipotesi traumatica, da alcuni invocata per spiegare l' origine degli stessi miomi e dei cistomi ovariali, si volge a considerare quali essere possono le cause occasionali che determinano lo sviluppo ulteriore dei germi fino allora latenti, e dà gran peso alla diminuita forza di resistenza dei tessuti nei quali si annidano i germi, deficienza questa che permette ai medesimi di svolgersi ed espandersi sconfinatamente. Ma questi germi esistono veramente? Si possono con facilità rinvenire? L' A. riferisce i risultati favorevoli ottenuti anche su questo tema. Ricorda le isole cartilaginee rinvenute da *Virchow* nella sostanza ossea, le perle epiteliali trovate dallo *Schweigger-Seidel* nel prepuzio dei neonati e dall' *Epstein* in varie altre regioni, per rendere plausibile la supposizione, che possano altri germi esistere in altre parti dell' organismo; finalmente, ricorda i tumori congeniti che non si possono, a suo dire, conveniente-

mente spiegare, se non ammettendo, senza restrinzioni, la teoria del *Cohnheim*. La interessante Memoria è illustrata da 3 bellissime Tavole. (*Ann. Univ. di Med. e Chir. Febbraio 1882*)

Nuovo metodo di curare la carie — dott. *Kollmann*.

Riportiamo anche noi, e riferiamo, per quel che può valere, questo nuovo metodo additato all'esperienza dei colleghi dall'Autore, medico del penitenziario femminile di Wurzburg. Con 15 grammi di *Sapo viridis* (sapone verde) sciolto in un po' di acqua, si imbeve una spugna, e se ne fa una frizione lungo la spina, dalla nuca al cavo popliteo, dopo un quarto o mezz' ora si lava con acqua calda. La frizione va ripetuta due volte la settimana, non di più, perchè l'eczema che terrebbe dietro impedirebbe una cura continuata.

Sotto questo semplicissimo trattamento si vedrebbero a poco a poco diminuire e scomparire i fenomeni locali; l'A. avrebbe ottenuto in alcuni mesi delle guarigioni insperate; fra gli altri casi, merita menzione quello di una donna già ridotta ad assai mal partito per carie vertebrale e sternale.



RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Sinossi dell' Urina umana, composta per l' uso speciale dei Medici e Farmacisti, dal Dott. DIOSCORIDE VITALI, *Farmacista-capo dell' Ospedale civile di Piacenza*. Seconda Edizione, riveduta, illustrata con figure e notevolmente accresciuta. Piacenza, Tipografia Editrice Giuseppe Tedeschi, 1882.

In virtù del rapido e progressivo svolgimento scientifico e pratico, specialmente avvenuto negli studii relativi alla Fisica, alla Chimica, alla Fisiologia ed all' Istologia, rimase provata la necessità in cui versa il Medico di sapere per bene analizzare le urine, ossia conoscere con esattezza tutto quanto concerne l' Uroscopia, non solo a scopo diagnostico, quanto anche a stabilire con maggiore criterio un adattato regime curativo.

Varii ed importantissimi lavori sono stati pubblicati da egregi e sapientissimi Uomini, i quali hanno mirato a rendere meno ardua la via, anzi a spianarla di guisa da poter essere percorsa facilmente e tuttavia con non poca soddisfazione.

Per fermo, qualora si rifletta col *Voit*, col nostro egregio ed illustre collega *Roncati* (tanto e tanto benemerito alla Scienza ed all' Umanità pe' suoi dottissimi scritti) che « l' urina rappresenta tutto o quasi tutto l' azoto introdotto coll' alimentazione; ch' essa quasi esclusivamente contiene gli estremi prodotti della metamorfosi regressiva dei principii azotati dell' organismo; che i sali, l' acqua introdotti cogli alimenti o le bevande, fatto il giro dell' organismo, ne escono in parte massima coll' urina, colla quale escon pure quasi tutti i farmaci introdotti, capaci d' assorbimento e non d' elaborazione » niuna meraviglia che menti superiori ed elette siansi appunto vólte a chiarire e ad illustrare questa importantissima materia, la quale di sua natura si presta a nuove e sempre più utili ricerche.

Una bella conferma di queste asserzioni mi viene apprestata dal chiarissimo Sig. Dott. *Dioscoride Vitali*, farmacista-capo dell' Ospedale civile di Piacenza, il quale ha pubblicato colle stampe in seconda edizione la sua *Sinossi dell' Urina umana* e di tanto l' ha estesa e corredata di nuove figure illustrative le sue osservazioni, in confronto della prima edizione uscita in luce nel 1870, d' averla resa, assai più pregevole e quindi indispensabile d' essere consultata da chi voglia esser certo di aver compiuto un' analisi accurata delle urine, a schiarimento diagnostico, a guida curativa, massime in talune particolari circostanze; laonde ben di buon grado ed a maggiore diffusione di quest' Opera commendevolissima e già da illustri Clinici lodata e tra questi dal *Bacelli*, Ministro per la Pubblica Istruzione, m' accingo io pure a porgerne un breve sunto in questo nostro divulgatissimo *Bullettino delle Scienze Mediche*.

Il Sig. Dott. *Vitali* nel suo libro, ch' è a sesto grande, assai bene e nitidamente stampato, si fa dapprima nella prefazione a mostrare le giuste ragioni che lo guidarono a pubblicarlo e chiarisce il perchè delle molte aggiunte introdotte in questa seconda edizione, ed in specie ne rileva l' importanza in un' Appendice nella quale riassume il metodo generale analitico, indicando i processi più esatti di ricerca quantitativa dei principali componenti le medesime pur internandosi ad esaminare i sedimenti urinari; cosa che non era stata eseguita nella prima pubblicazione.

Sottopone indi al lettore una copiosa bibliografia addimostrativa le molte Opere consultate a rendere più importante la compilazione del suo lavoro, e date le nozioni preliminari che contengono in succinto tutto quanto insegna la moderna Fisiologia assistita dalla Chimica relativamente ai caratteri della urina, ai suoi detriti, ai suoi pigmenti, insomma a tutti i suoi componenti, presenta allo studio dei Medici e dei Farmacisti quattordici Tavole sinottiche le quali in modo mirabilmente esatto ed in pari tempo assai chiaro, rilevano le proprietà fisiche dei componenti normali ed anormali dell' urina umana, le variazioni che mostra nelle relative condizioni, le varie reazioni, le forme cristalline macro e microscopiche dei molti suoi prodotti ottenuti con speciali modi di ricerca, e via via cose altre che troppo vi vorrebbe a dimostrare per mettere a nudo la tessitura tutta dello interessantissimo e vasto lavoro. Non voglio però pretermettere di notare che nelle sue Tavole, la

collonina assegnata per le *osservazioni*, mostra in maniera evidente l'estesa erudizione e sodezza dell'Autore; il quale portando innanzi e richiamando alla mente studi, metodi, processi di molti scrittori ed in rapporto a speciali malattie, concorre stupendamente a determinare i Clinici a valersi di quegli esami analitici, che meglio possono guidarli al fine a cui guardano, ed alla determinazione o classificazione di uno piuttosto che di altro morbo alteramento. E un insieme, dirò in breve, che può valere ad ogni ordine di scienziati e può soccorrerli convenientemente nelle loro cliniche disamine.

Dopo le Tavole, si trovano nell'Opera di cui porgo contezza, quattro Quadri sinottici sulle condizioni dell'urina umana in alcune speciali malattie, ordinati sopra studii desunti in gran parte dal Manuale di Chimica clinica dell'illustre *Primavera*; i quali proprio proprio sono a tutto vantaggio del Medico, che consultandoli troverà un valido appoggio e sicuro per istabilire o formarsi un criterio diagnostico, non che per accogliere il metodo curativo più confacevole contro alcune malattie difficilmente determinabili e di dubbia natura.

Finalmente a questi Quadri succedono tre Appendici le quali servono egregiamente a chiarire alcune particolarità chimiche e cliniche le quali sembrarono all'Autore non abbastanza prima sviluppate ed anche perchè ulteriori scoperte e metodi novellamente adottati, non avevano potuto essere citati e descritti nel contesto dell'Opera. Non omette pure di descrivere gli strumenti ed i reattivi chimici necessari per l'esecuzione dei metodi accennati, particolarmente nella Sinossi per la ricerca dei componenti l'urina umana.

Dal complesso quindi delle esposte, in succinto, particolarità scientifico-pratiche maestrevolmente svolte nel lavoro del *Vitali*, ne scende in via diretta l'utile che per esso ne viene in ispecie al Medico; il quale oggidì non soltanto deve riconoscere nell'Uroscopia un mezzo efficace, ma bensì necessario a stabilire e quasi misurare il ricambio molecolare dell'umano organismo nello stato di salute, in quello di malattia e quand'è sottoposto all'azione delle sostanze medicamentose che somministransi per ricondurre alla normalità le funzioni deviate dai processi patologici. Laonde per tutto ciò dobbiamo mostrarci grati e riconoscentissimi all'illustre e benemerito Sig. Dott. *Vitali*, a cui nel mio particolare fo massimo plauso e con sensi di alta stima e di ammirazione, stringo affettuosamente le mani.

FERDINANDO VERARDINI

Le malattie dei peli e delle unghie; del Cav. PIETRO GAMBERINI, *Professore di Sifilografia e Dermatologia nella R. Università di Bologna.* Tipografia Gamberini e Parmeggiani 1882.

Ecco un altro assai rilevante ed opportunissimo lavoro scientifico-pratico compilato dall' egregio ed infaticabile nostro illustre collega Prof. Cav. *Pietro Gamberini*; lavoro che toglie un vuoto molto lamentato in Italia ed in pari modo che offre una guida istruttiva e succosa ai giovani che applicansi di preferenza allo studio della Dermatologia, non che a quei Medici, come osserva modestamente lo stesso Autore, i quali non attesero con predilezione a questo ramo speciale di Scienza.

Io però credo che la bella ed estesa Monografia del *Gamberini* non solo possa valere ai fini cui alluse nella sua prefazione, ma sì bene torni necessaria ad ognuno che voglia curare le molte e speciali infermità che attaccano, alterano e talvolta snaturano i peli e le unghie che sono parti importantissime del nostro corpo, non solo rispetto alla estetica, quanto anche a complemento « di varii scopi fisiologici dell' organismo, com' è comprovato dalla ragione e dall' esperienza igienica e clinica; per le quali due cose il Medico è condotto in buona via sia per intendere il significato patologico generale che può trarre dai guasti pilari ed ungueali; sia per conoscere l' intrinseca qualità delle alterazioni che non di rado, isolate, meritano o vogliono essere combattute per impedire talune non rare ed infauste conseguenze ».

La Monografia del *Gamberini* consta di 232 pagine in ottavo, che formano un bel Volume, nitidamente stampato, che si vende nel Negozio Zanichelli sotto le Loggie del Pavaglione, al prezzo di L. 4.

Per essa Monografia rimane chiarita la storia speciale di ciascuna delle molte alterazioni a cui possono andare soggette le unghie ed i peli; la loro anatomia e fisiologia; ci fa conoscere l' importanza loro nei negozi della vita; il modo di cansare o di lenire le sofferenze alle quali queste parti sono sottoposte; è resa con molto studio e con molta erudizione manifesta la condizione patologica generale e speciale delle singole infermità ed indicati i mezzi più adatti e vieppiù profittevoli al fine di curarle, valen-

dosi di quanto fino ad oggi era stato in proposito insegnato da illustri specialisti, che sono dall'Autore ricordati molto coscienziosamente e con dovuto rispetto, senza però farsi pedissequo di loro opinioni, apponendovi anzi quelle considerazioni e quegli apprezzamenti che reputò necessari ed in relazione ai suoi particolari esami ed alle sue proprie osservazioni cliniche, di cui molte ne sottopone al lettore per convalidare e rafforzare i suoi giudizi. A meglio raggiungere questo fine decorò la sua Monografia di figure addimostrative obbiettivamente talune delle più rare alterazioni dei peli e delle unghie, che sono eseguite con molta cura e con verità molta sia macroscopicamente, sia microscopicamente.

Dirò pur anco che il *Gamberini* in questo suo studio accuratissimo, non trascurò neppure di far note molte cose le quali servir possono alla Medicina Legale mostrando che dall'esame dei peli e delle unghie si può alcuna volta dedurne conseguenze in favore od a carico degli accusati o dei colpevoli; laonde anche sotto di questo aspetto si ha una scorta molto avveduta per rischiarare il vero o diminuirne almeno le tenebre.

Finalmente osservo che a maggiore utilità pratica l' egregio Autore ha provveduto la sua Monografia d' un Formulario in relazione a molte delle più importanti infermità da Lui descritte, ottenendo così di guidare più facilmente i giovani alla cura meglio confacevole di ciascuna di esse.

FERDINANDO VERARDINI



VARIETÀ

Considerazioni sulla Climatoterapia. — *Pel socio res. Dott.*
ALFONSO BARBIERI (1).

Se volgiamo lo sguardo a noi dintorno contemplando la natura in tutte le sue estrinsecazioni non possiamo a meno di ammirare la grande armonia esistente in tutte le cose del creato; armonia senza la quale nulla potrebbe esistere, poichè tutti gli esseri, tutti i corpi organici od inorganici hanno fra di loro un'attinenza speciale, sicchè le cose anche le più infime, e gli esseri più perfetti della creazione sono in continuo scambievole rapporto fra di loro, ne l'uno può far a meno dell'altro, poichè e l'uno e l'altro cesserebbero d'essere.

Immaginiamo l'uomo solo in una località ove il terreno per la sua natura renitente a qualunque produzione per mancanza di quegli elementi a lui affini e necessari perchè tutti uniti possano sviluppare quei principi che danno vita ed alimento ad esseri organici, quell'uomo ben presto finirebbe di vivere, ma morto l'uomo il terreno improduttivo se ne impossessa ed arricchendosi di tutti quegli elementi che la dissoluzione procura, si modifica, e così fornito di nuove sostanze può divenire atto alla produzione, ed un seme che per avventura ivi cadesse potrà germogliare, crescere, e propagarsi e da una plaga deserta ed incolta, diventare terreno fertile, nel quale l'uomo ben a ragione potrebbe vivere a sue spese. Tutte le cose adunque esistenti in questo globo che con vertiginosa rapidità circola nello spazio hanno strettissima relazione fra di loro e o unite o disgiunte subiscono le influenze della terra, e di tutti i fenomeni a cui questa può andar soggetta, o per virtù propria, o per

(1) Lette alla Società Medico-Chirurgica di Bologna nella seduta scientifica del 24 Marzo 1882.

virtù dell' attrazione dei corpi celesti intorno ai quali essa s' aggira.

Inspirandosi la medicina odierna ai fatti positivi era ben naturale che essa rivolgesse i suoi studi a tutti quei fenomeni che la natura ci porge per analizzarli, e mercè l' aiuto della Patologia e della Fisiologia poter giungere alla cognizione dei differenti processi che tali fenomeni esteriori possano sviluppare sull' umano organismo; e senza più limitarsi a quella parola tanto usata cioè, la influenza reumatica che pur dicendo molto non spiega nulla, si fonderà piuttosto sulla retta conoscenza dei fenomeni meteorici e dell' influenza che gli elementi loro costitutivi possono esercitare; non solo, ma rifletterà altresì le influenze che esistono fra i diversi corpi della creazione siano organici come inorganici, e gli effetti che questi possono produrre sull' organismo umano sia esso sano o malato; per cui la necessità di attentamente studiare i fenomeni della vita umana in relazione coi fenomeni del mondo esteriore, ricerche queste che ci potranno dare un utile indirizzo allo studio della climatoterapia.

Questa scienza tutta moderna forma oggi un tema vastissimo pei cultori delle mediche discipline, e sul quale molti ed illustri scrittori sì italiani, come stranieri ci diedero già opere importanti, e feconde di preziosi insegnamenti: non si creda però che questa scienza sia solo esclusiva dei tempi nostri, ma essa deve aver formato uno dei primi mezzi curativi, che l' uomo abbia sfruttato nei suoi primordi, certo per la sola pratica esperienza, che per dati razionali o scientifici. Nei tempi antichi vediamo menzionato da *Aristotile* come si tenessero molto a calcolo le influenze delle stagioni sulla salute dell' uomo, ed *Ippocrate* nel suo trattato di *de Aere, Acquis, et Locis* ci dimostra come questo potente ingegno, e sagace osservatore avesse compresa la grande importanza degli effetti dei climi sull' organismo umano; ed anche in tempi a noi più prossimi quando prima con *Galileo* e più tardi col *Newton* la meteorologia acquistò il più alto grado scientifico, non fu che molto limitatamente considerata, mentre la sua applicazione si ridusse al più volgare empirismo: è adunque all' epoca nostra che si deve il vanto se la climatologia applicata alla medicina potè salire in tanta alta considerazione, e potè raggiungere il grado scientifico che le compete, distogliendola dall' empirismo nei cui limiti era tenuta.

Prima d' ogni altro bisogna conoscere la vera definizio-

ne del clima come oggi viene considerata. Gli antichi geografi denominavano clima una porzione di terra racchiusa fra due circoli paralleli all'equatore, ed infatti il nome di clima indica precisamente divisione o grado dal greco vocabolo *κλίμα* dividendo la terra dall'equatore ad un polo in tante divisioni o climi, ma i meteorologisti, ed i geografi moderni, dividendo la terra dall'equatore ad un polo in 90 gradi considerano col nome di clima non solo il grado, la divisione, o semplicemente la temperatura di una data regione, ma l'insieme di tutti i fenomeni meteorici sì endogeni come esogeni di una data località; così *Humboldt* definisce il clima: « l'assieme delle modificazioni cosmoteluriche di cui il nostro organismo può
 « risentire, come la temperatura, la distribuzione del calore secondo le diverse stagioni, lo stato igrometrico dell'aria, la quantità di pioggia caduta, le variazioni della pressione atmosferica, la tranquillità, ed i forti disequilibri dell'atmosfera, la quantità di tensione elettrica, lo stato del cielo, se nuvoloso o sereno, il grado di luce diretta, l'abbassamento e l'elevazione del terreno, la vicinanza o la lontananza dal mare, la natura geologica del terreno, la sua produzione vegetale, e le emanazioni che può emettere, emanazioni che possono riuscire fatali all'organismo ». Considerato il clima come l'assieme di tutti questi fenomeni è facile argomentare quale e quanta importanza abbia esso sulla vita dell'uomo e quanta influenza può esercitare sul suo organismo sapendo come l'uomo viva in mezzo a lui e come da lui ritragga tante essenziali risorse di vita.

L'uomo però e per la mirabile sua organizzazione, e per lo sviluppo suo intellettuale può senza grande detrimento affrontare tutte le più svariate alterazioni a cui il clima va soggetto, e così a differenza degli altri animali che ben difficilmente possono vivere se non nei climi a loro propri, l'uomo affronta impunemente i climi delle più disparate latitudini, e passa dai calori eccessivi tropicali alle più fredde regioni dei poli; ma se ciò dimostra che l'uomo in qualunque clima può vivere, non toglie però che non possa andar soggetto alle sue influenze; e queste influenze non solo possono rendersi palesi in chi è balzato da una regione all'altra, ma altresì in coloro che sono nativi e vivono in una data località; gli è appunto su queste influenze che un clima esercita sull'umano organismo che il medico deve portare le sue investigazioni per conoscere quali elementi costitutivi del clima produca-

no infermità, ovvero quali elementi possano essere utili pel miglior sviluppo dell'organismo; e quindi coll' aiuto della meteorologia studiare quelle località il cui clima possa tornare di maggior vantaggio all' essere malato, e ridonargli quella salute che cause ignote contribuirono a procurare. Lo scopo adunque della climatoterapia è quello più particolarmente di ricercare quelle località il cui clima sia costituito da elementi tali che possano riescire vantaggiosi all' umano organismo.

I fenomeni che gli agenti cosmotellurici producono sull' essere umano sono di diversa natura, perchè ora esercitano una benefica azione, ed ora sono causa movente delle più pericolose alterazioni: in qual modo poi si comportano nel determinare queste differenti azioni, e come l' organismo si possa modificare non credo sia cosa per vero ben determinata, certo che per gli effetti puramente meccanici gli studi e le esperienze hanno fatto molta luce; ma perciò che riguarda il cambiamento nei movimenti molecolari non si sa ancor nulla di positivo non sapendo noi come agisce la natura nella produzione delle forze organiche vitali. Sappiamo è vero come il nostro organismo ossia la materia sua costitutiva sia composta di tante parti di Ossigeno, di Idrogeno, di Carbonio, Ammoniaca, ed Azoto; ma per quanto si conosca la esatta proporzionalità di questi elementi che costituiscono le diverse parti, i diversi organi, i tessuti; a nessuno riuscirà mai di costruire anche la minima parte, niuno riuscirà mai a creare una sola cellula e per quanto progresso faccia la Fisica e la Chimica non si vedranno forse mai realizzate le idee di *Lehman*, il quale disse: « Poichè non si può dimostrare « l' esistenza di una forza detta vitale, appartenente esclusivamente ai corpi organizzati; tutti i fenomeni propri « agli esseri viventi, debbono potersi spiegare per mezzo « delle leggi della fisica e della chimica. Queste leggi « sole daranno la chiave dei fenomeni della vita; così « in un avvenire poco lontano la fisiologia animale « le sarà ridotta ai soli principii di fisica e chimica »: non solo, ma quantunque si possano fare ancora grandi progressi nella scienza non che creare dei corpi organici non giungerà nemmeno a procurare la organizzazione fosse pure di una semplice cellula che una differenza nell' attitudine molecolare aveva resa di natura diversa, ovvero ridotta a corpo inorganizzato; ma questa solamente potrà ritornare a nuova vita coll' aiuto degli agenti co-

smotellurici di cui la natura si serve nelle mirabili sue leggi di organizzazione.

La Terapia che di svariate composizioni chimiche ne fa tanto spreco, per quanto saviamente applicato su di un organismo malato, non potrà dare che risultati relativi, preparando questo organismo malato ad essere atto a profittare delle benefiche influenze di quel grande fattore che è la natura. La moderna terapia ha di molto modificato dal sistema che si usava ancora in tempi a noi non molto lontani, essa viene applicata in modo scientifico e razionale poichè un rimedio non si prescrive ad un malato se prima non se ne conosca la sua composizione chimica, e le diverse modificazioni che per gli effetti chimici succedano nell'organismo: ma per quanto razionale ne sia la sua applicazione, molte volte rimane tuttavia nel dominio dell'osservazione empirica. Non dico con questo che la farmacologia debba escludersi dal regime curativo; che anzi applicata razionalmente, e coi saggi criteri che la scienza insegna può procurare i più grandi vantaggi, allorchè specialmente in essi rimedi si riscontrino quegli elementi che introdotti nell'organismo possano produrre quelle modificazioni che lo rendano in istato di poter usufruire le benefiche influenze degli agenti della natura. Se però questi rimedi, o per dir meglio questo sistema curativo ridonda a maggior lode dell'uomo che colla forza della volontà, colla scienza, e l'esperienza seppe creare a sollievo di tante umane miserie, certo si rimeriterà ancora maggiormente quando saprà far tesoro di tutti quegli elementi che la natura provvida pose a sua disposizione, e ne sappia come fece coi rimedi farmaceutici usarne con quel sapere dal quale niuna cosa può essere disgiunta, incarcerando direi quasi la natura stessa obbligandola a portare i suoi servigi in prò dell'organismo umano ammalato.

Ma quivi come in qualunque altra scienza dedicata alla ricerca di un vero non per anco riconosciuto non bisogna lasciarci trasportare troppo facilmente sia a creare ovvero ad accettare le nuove teorie, le quali se scientificamente hanno grande valore, nell'atto pratico potrebbero riuscire inefficaci, ed infatti fra i molti scrittori che si occuparono di questo ramo speciale della medicina, se uniti e concordi furono nell'attestare la grande potenza di azione che hanno i fenomeni meteorici o climatici sulla salute dell'uomo, pure qualche discrepanza sorse fra di loro o nel determinare le teorie, o pel modo di praticare le os-

servazioni; e fra questi amo citare il *Lombard*, *Paul Bert*, *Jourdanet*, i quali benchè abbiano dato opere interessantissime le quali influirono moltissimo allo sviluppo scientifico della climatoterapia, e dalle quali ne ritrassi molte ed utili cognizioni pure avanzarono teorie che ad una severa critica non possono reggere. Questi tre eminenti autori dedicarono più particolarmente i loro studi sui fenomeni che gli agenti meteorici producono sull'organismo umano nelle alte regioni, occupandosi più precisamente delle influenze e degli effetti della maggiore o minore pressione atmosferica sull'organismo umano. Il *Bert* in una critica ragionata delle teorie ammesse da diversi autori sugli effetti della diminuita pressione dell'aria, e toccando di quel fenomeno chiamato mal delle montagne non ammette quelle che li fanno derivare, o dalla rigidità del clima, o dallo sforzo che le fibre muscolari sono costrette a fare, o alla diminuita calorificazione; ma si associa a quella di *Jourdanet*, che chiamò anossiemia, e questa teoria che il sagace scrittore espone nella sua opera, *Influence de la pression de l'air dans la vie de l'homme*, si fonda sullo stato anemico che si osserva negli abitanti delle alte regioni; i quali benchè tante volte di aspetto florido, pure presentano i caratteri di questa malattia, la quale non è prodotta dalla diminuzione dei globuli, bensì dalla minore ossigenazione dei medesimi.

Segue poi *Jourdanet* colle osservazioni fatte sull'altipiano del Messico, e con esse cerca di rendersi ragione del perchè le basse pressioni sieno contrarie allo sviluppo della tisi polmonare, e come a date altezze la tisi, e la scrofula scompariscano, attenendosi sempre alla sua teoria dell'anossiemia attribuendo questo beneficio allo stato di rarefazione dell'aria, e perciò alla diminuita tensione di ossigeno. Su questo fatto, amo citare gli interessantissimi studi del Dott. *Farallo* e le sagge osservazioni che ne rileva; egli considerando le teorie del *Jourdanet* e quelle del *Lombard* sulla immunità che certe regioni a date altezze presentano per la tisi ne fa una critica assennata, facendo osservare al *Jourdanet* che la sua teoria dell'anossiemia in fatto dello sviluppo della tisi non regge, perchè se è vero che l'azione dell'ossigeno sull'organismo produce un effetto distruttivo, e pure altrettanto vero che questo gas è un agente di nutrizione; i principii del sangue circolando per il corpo divengono la fonte della formazione dei tessuti, avendo già subito un primo grado di ossigenazione; ossidandosi in seguito maggiormente vengono espulsi dall'organismo.

Viene in seguito a considerare le teorie emesse dal *Lombard* nella splendida sua opera, *Traité de Climatologie Medical*, colle quali vorrebbe stabilire zone di immunità per la tisi derivandola dalla diminuita pressione barometrica, e dalla bassa temperatura, ma il *Farallo* con più ragione farebbe derivare queste condizioni sfavorevoli allo sviluppo della tisi piuttosto all'influenza delle razze, alla minore agglomerazione delle popolazioni, nella differenza degli usi, ed alla minor presenza di quei germi morbosi che vengono distrutti dalla bassa temperatura invernale, o vengono trasportati dalle più facili correnti dei venti: esso poi conclude col dire, che anche col clima non bisogna fare troppo a fidanza, e che di esso, come di qualunque mezzo terapeutico non bisogna illudersi, non potendo chiedere al clima più di quello che può dare, ma solamente quelle condizioni fisiche che sono necessarie pel miglior incremento delle forze nutritive, e perciò al miglior sviluppo dell'organismo.

Il Prof. *Raffaello Zampa* nella sua opera, *Demografia Italiana*, testè pubblicata, porta un largo contributo allo studio della climatoterapia aprendo un nuovo campo di osservazioni per gli studiosi di questo ramo della medicina; egli con profonda dottrina e pazienti studi ci mostra come non sia sufficiente la conoscenza degli elementi cosmotelurici per stabilire della maggior o minor salubrità di un dato luogo, ma che siccome oltre a questi elementi concorrono pure tante altre circostanze che possono modificare i fenomeni della demografia biologica, così occorre procedere con osservazioni comparative di tutti i fatti che sui fenomeni della umana vita esercitano una qualche azione. Questo lavoro di statistica comparativa meriterebbe un lungo e ponderato studio, ne io posso qui riassumere le considerazioni che con dire vivace espone l'autore di sì pregiato lavoro, poichè è la natura di questa mia nota, ed il limite che mi sono imposto non mi permettono di farlo, d'altronde ben altra penna che la mia potrà con più efficacia, e maggior autorità dire di quest'opera, la quale riescirà senza dubbio feconda dei più utili insegnamenti.

Non è dunque così a priori che puossi giudicare della salubrità di un clima, ma occorre anzi tutto esaminarne le condizioni meteorologiche mediante esatte e ripetute osservazioni confrontandole in seguito alle cognizioni che possono dare e l'Antropologia, e la Etnografia; mentre poi colla Fisiologia e la Patologia si potrà fare la razio-

nale applicazione della cura climatica poichè altrimenti si ricadrebbe nell' empirismo, ed è pur giusta l' idea che il Dott. *Farallo* caldamente propugna in una sua Memoria, *sulle condizioni della climatoterapia*, e cioè che in ogni stazione sia climatica come idrologica venga istituito un piccolo osservatorio meteorico il quale funzioni almeno durante la stagione delle cure per tenere esatto conto del modo di comportarsi dei diversi elementi meteorici: « al-
« lora, dice il *Farallo*, forse i giudizi dei medici si do-
« vranno in alcune parti modificare, alcune reputazioni
« verranno scosse per dar luogo al sorgere di altre meglio
« fondate sopra una conoscenza più completa degli agenti
« naturali ».

Le ragioni che mi condussero a fare queste considerazioni fu nell' osservare la grande facilità con cui si ricorre all' uso della cura climatica senza punto prendere in considerazione ne quali elementi meteorici predominano nelle località ove i malati vanno a prendere stanza, ne tampoco interessandosi dei diversi fenomeni biologici del luogo; ma se ciò può tornare vantaggioso agli speculatori non certo potrà soddisfare l' amor proprio del medico, il quale senza preoccuparsi troppo dei materiali interessi non deve aver altro scopo che quello di procurare il bene dei propri malati poichè oltre la benemerenza che si acquista sublimerà altresì la scienza; gli è adunque mestieri che oltre la conoscenza dei luoghi in cui si mandano i malati per la cura climatica convenga dare un razionale indirizzo sul metodo di vita che devesi condurre, ricordando come oltre la vita fisica evvi pure la vita psichica, le quali sono in perfetta armonia fra di loro ed anche a mo' d' esempio una alterazione di quest' ultima può produrre effetti molto svariati sull' organismo. L' Igiene dunque dev' essere un potente ausiliario di questa cura, è da essa che il medico deve ritrarre tutti quei suggerimenti che formando parte essenziale della cura la possano rendere di effetto più certo, non solo, ma eziandio con una scientifica e razionale applicazione potrà rivendicare alla scienza ciò che di diritto le spetta portando in pari tempo un grande guasto nel campo dell' empirismo, verso il quale oggi tanti si sforzano di ritornare, divulgando le colossali virtù di segreti rimedi, procurandone ciarlatanescamente la diffusione; ma tutte queste specialità che hanno invaso le farmacie, se da un lato formano il beneficio degli speculatori, dall' altro ci dimostrano come anche in questo gran secolo del progresso non fanno certamente difetto coloro i

quali più che ai dettami della scienza preferiscono attenersi ai suggerimenti dei ciarlatani, inscrivendosi volontariamente nella innumerevole falange dei gonzi.

Dica un proverbio antico, che la goccia fora il macigno, ed io mi riterrei molto fortunato se con queste povere parole fossi certo di aver portato una piccola goccia all'incremento di quella scienza che ha lo scopo santissimo di curare l'umano organismo sofferente.

Associazione Medica Italiana

COMITATO MEDICO DI MODENA

Illustrissimo Signore (1)

I Medici italiani congregati nel 1880 a Genova scelsero Modena, come è ben noto alla S. V. Ill.ma, per la riunione del X Congresso dell'Associazione Medica Italiana. In questa antica sede di studi si costituì immediatamente un numeroso Comitato il quale tosto si metteva all'opera per preparare quanto abbisognasse pel Congresso e per la mostra scientifica, la quale, dal 1876 in poi, fa parte integrale di queste biennali adunanze.

Forte del valido aiuto materiale e morale di questa Provincia e Comune, il Comitato modenese è ora ben lieto di potere annunziare a quanti si interessano agli studi medici in Italia, che, se non gli verrà meno quella benevolenza e quel concorso di studiosi, che da molte parti gli è già stato assicurato, anche questo biennale convegno potrà riuscire non inferiore agli altri per l'utile che la scienza e l'arte salutare potranno ricavarne.

L'ufficio scrivente pertanto si rivolge anche alla S. V.

(1) Tutti quei Medici che non avessero direttamente ricevuta questa Circolare, potranno considerarsi nonostante come personalmente invitati e rivolgersi al Comitato per schiarimenti, comunicazioni, ecc.

Ill.ma invitandola personalmente a volere prender parte al X Congresso dell'Associazione Medica Italiana che si terrà nel Settembre venturo in questa città, ed a volere per tempo mandare ad esse quelle comunicazioni o proposte che per avventura Ella crederà opportuno di presentare.

Essendo già stati presi gli accordi colla Commissione esecutiva di Roma, fra breve saranno pubblicati e le saranno mandati i temi del Congresso, sì per le sedute generali che per le singole sezioni, onde ciascuno abbia a prepararsi alla relativa discussione.

Le si invia frattanto lo schema d'ordinamento della Esposizione quale è già stato spedito agli industriali, fabbricanti, preparatori, sì nostrani che stranieri, e persuaso che Ella vorrà rendere più bella colla di lei partecipazione la futura riunione dei Medici italiani, questo ufficio Le esterna anticipati ringraziamenti mentre ha l'onore di segnarsi

Modena, Marzo 1882.

Prof. Cav. GIUSEPPE CASARINI *Presidente*

Prof. Cav. ANTONIO CARRUCCIO, Prof. PIO FOÀ *Vice-Presidenti*

Dott. CURZIO BERGONZINI, Dott. GUGLIELMO TONINI,

Dott. GAETANO BRUNI *Segretari*.

SCHEMA D' ORDINAMENTO DELL' ESPOSIZIONE

SEZIONE I. — Istrumenti chirurgici (di chirurgia generale, ginecologia, ostetricia, oculistica, otiatria, laringoiatria, odontoiatria, ecc, tanto usati attualmente, quanto antichi e per servire ad illustrare la storia dell' arte).

SEZIONE II. — Protesi chirurgica (apparati ortopedici, membri artificiali, occhi artificiali, dentiere, ecc.).

SEZIONE III. — Materiale ad uso medico e chirurgico in tela cerata, caout-chouc vulcanizzato e gomma elastica.

SEZIONE IV. — Apparecchi di fisica applicata alla medicina (macchine elettriche, microscopi, termometri, ondoscopi, stetoscopi, apparati grafici, pneumatici, ecc.).

SEZIONE V. — Prodotti ed apparecchi chimici e farmaceutici. — Reagentari chimici ad uso medico. — Acque minerali.

SEZIONE VI. — Preparazioni anatomiche macro e microscopiche, normali e patologiche. — Modelli.

SEZIONE VII. — Materiale ospedaliero — Letti e sedie meccaniche. — Apparecchi di soccorso per asfittici e feriti. — Topografia e piani d' ospedali.

SEZIONE VIII. — Libri didattici ed altri interessanti le discipline mediche. — Giornali medici. — Carte e tavole murarie. — Istrumenti di esclusivo uso didattico.

Società Italiana di Chirurgia

Questa Società che si è costituita in Roma con uno Statuto e Regolamento discussi ed approvati nelle adunanze delli 3, 4 e 5 Aprile, conta già da 80 soci fondatori e si andrà sempre più estendendo colla ammissione dei soci ordinari. Essa ha il suo centro direttivo in Roma, e ogni anno terrà un Congresso in una città d' Italia da designarsi, e come sede del I° Congresso della Società Italiana di Chirurgia fu scelta Roma. Non mancheremo di tenere informati i lettori dello sviluppo di questa Società destinata a portare lustro e decoro alla chirurgia italiana.

Premio Riberi di L. 20,000 — Tema: *Ricerche embriologiche con particolare riguardo all' anatomia, fisiologia e patologia dell' uomo.* Il tempo utile per la presentazione delle Memorie scade col 31 Dicembre 1886.

Premio Bonacossa di L. 600 — Tema: *Quale scopo devono avere i pubblici Manicomii presso i popoli civili, e quali uffizi possono competere ai medici nella direzione di essi. Indicare i differenti fini dei Manicomii; far conoscere le condizioni materiali e morali di quelli d' Italia, estendendo, se vuolsi, tali notizie ad Istituti di paesi stranieri, lo che, a parità di merito per gli altri riguardi, contribuirà a rendere maggiormente pregievoli gli scritti dei concorrenti.* I lavori dovranno essere presentati entro il 31 Dicembre 1884.



MEMORIE ORIGINALI

LA CHININA E LA FEBBRE ITTERO-EMATURICA. — *Studio del Dott. SALVATORE RIZZO MATERA.*

(Cont. e fine. Vedi fasc. d'Aprile 1882)

Patogenesi

Non potendosi mettere in dubbio che la chinina provoca, in alcuni individui infetti di malaria, lo scoppio di nuovi ed insoliti parossismi, e con la forma di una febbre ittero-ematurica, si ha egli a dire, per ciò che ci sia in tali casi, un' *intossicazione chinica*? A questa domanda, che io facevo a me stesso fin da quando venne alla luce la prima memoria del prof. *Tomaselli*, dopo l'attenta lettura dei casi quivi riferiti, non esitai di rispondermi, che la chinina avea bensì provocato que' parossismi, ma solo perchè data e assorbita in piccolissime dosi, e che dosi più grandi e in modo più acconcio adoperate possono sopprimere e prevenire que' tristi fenomeni. Questa mia opinione parve ad alcuni un paradosso; e benchè i casi di *intossicazione chinica*, che dopo si son venuti pubblicando, ne abbiano, come qui appresso vedremo, dimostrato viepiù la giustezza, pure i credenti nel *chinico attossicamento*,

che qui in Sicilia son molti, la respingono con ironia; ed anche coloro che non ammettono la dottrina del prof. *Tomaselli*, anche coloro che vedono nel veleno malarico la causa efficiente di que' parossismi, e nel chinino il loro potente rimedio, come i professori *Silvestrini* e *Conti*, il *Levi*, il *Mancini* ecc. non addossano però al chinino la parte di responsabilità che giustamente gli spetta nella produzione di que' parossismi, incolpandone, come si deve, il modo di somministrazione e la dose.

Già molto tempo prima che s' introducessero in terapeutica gli alcaloidi della chinachina, si era notato dai pratici il fatto, che « alle prime e piccole dosi di quella « droga, febbri sino a quel punto leggiere, e talvolta si-
« gnificate soltanto da una certa lassezza, da sbadigli, pro-
« tendimenti di membra, ed altrettali sintomi, divenivano
« spesso molto veementi, così da spaventar gli inesperti ». (*Werlhof - Observat. de Febris etc. Sect. V, Cap. 5*). Il medesimo fatto è stato poi messo in rilievo, e ripetute volte segnalato all' attenzione dei medici, dal prof. *Cantani* nelle sue Lezioni sull' Infezione malarica. Dalle quali mi giova trascrivere il passo seguente: « La chinina sommi-
« nistrata ad un individuo affetto di tumore splenico cro-
« nico da malaria, in mezzo alla latenza della infezione
« malarica, non di rado ha per primo effetto, invece del-
« l' impicciolimento subitaneo del tumore lienale, un risve-
« gliamento delle febbri da molto tempo sopite. E voi sa-
« pete pure, che una volta i medici dubitavano di sommi-
« nistrarla contro i tumori cronici della milza, temendo
« che producesse la febbre. L' azione della chinina sulla
« milza è stata studiata fisiologicamente sugli animali, ed
« è constatato che la chinina agisce sulla milza contraen-
« dola, ed in questo modo produce il riversamento della
« sostanza nociva della milza nel sangue. Ma la chinina,
« oltre di contrarre la milza, ha quell' altra azione impor-

« tantissima di essere un diretto rimedio antimalarico. Questa è la ragione per cui la chinina nella maggior parte dei casi produce l'impicciolimento della milza senza produrre febbre, quando le dosi di chinina sono sufficientemente grandi per neutralizzare l'effetto del virus malarico riversato nel sangue: se date dosi troppo piccole avete febbri; ed anzi qualche volta si osserva questo, che una febbre leggiera con piccole dosi di chinina diventa più forte; poi, continuando la chinina, la milza s'impicciolisce, e la febbre non torna più ». (*Il Morgagni, Febbraio 1873*).

Che sia veramente quello, dal *Cantani* accennato, il meccanismo onde si producono gli accessi della febbre palustre, è stato già riconfermato dalle recenti positive scoperte ed esperienze sul microfito malarico: dietro le quali è stato altresì dimostrato, che veramente è la milza il *nido principale* del parassita infettante, e che nell'ingresso della febbre e poco prima di questo, il sangue trovasi invaso da un esercito di bacilli, venuti a divorare l'ossigeno dei globuli rossi, suscitando così quella serie di azioni chimiche onde si svolge l'ipertermia febbrile. (*Tommasi-Crudeli*).

Considerando questi fatti possiamo senza sforzo della mente, concepire *a priori* che, ove all'azione del veleno malarico, suscitata dalle piccole dosi non susseguite prontamente da dosi maggiori, si aggiunga una diatesi individuale, che nei casi onde abbiamo discorso, si deve dir necessaria, allora invece di veder comparire i consueti parossismi, si vedrà la grave e insolita forma di una febbre ittero-ematurica. E qui, non per vaghezza di entrare nello sterminato campo delle teorie, ma per mostrare come le più recenti e più accreditate dottrine naturalmente soccorrano a mettere in sodo la pericolosa virtù delle piccole dosi, ci è d'uopo vedere, che una sola ipotesi è da accet-

tarsi intorno all' essenza dell' accennata diatesi; ed è appunto quella che meglio si accorda coi fatti clinici di cui si tratta. Ed invero, può dirsi, la speciale diatesi consistere: 1° o in una condizione anormale del fegato, e forse ancora dei reni, che sotto l' azione del veleno palustre, si abbia per ultimo risultato la dissoluzione dei corpuscoli ematici; 2° o in una grande vulnerabilità di quegli stessi corpuscoli, che venuti a contatto col veleno infettante, si disfacciano con istraordinaria facilità e in abbondanza; 3° o in una eccessiva impressionabilità del sistema nerveo-vasomotore onde, al contatto della chinina, avvengono rapide iperemie nel circolo addominale, specialmente nell' epate e nei reni; 4° finalmente in una grande eccitabilità e contrattilità della milza, che suscitata dalla chinina più energicamente che non avvenga per altri stimoli, immetta nel sangue circolante una straordinaria quantità di veleno malarico. La prima e la seconda ipotesi vengono escluse dal fatto, (notato in molti casi della così detta *intossicazione chinica*), che in quegli stessi individui nei quali la chinina provoca i parossismi ittero-ematurici, i soliti accessi di febbre palustre, anche intensi, non rivestono mai la forma ittero-ematurica, finchè non si amministri chinina. La terza ipotesi è parimenti esclusa dal fatto che in quegli stessi individui (come qui appresso vedremo) la chinina, ove sia fatta assorbire in gran dose, mitiga sollecitamente i parossismi ittero-ematurici, o li previene del tutto: laddove se si trattasse semplicemente di congestioni per azioni nervose vasomotorie provocate dalla chinina, maggiori essendo le dosi di chinina assorbite, più intense dovrebbero essere ancora e più durature le iperemie, *ne sarebbero prevenute dalle dosi più grandi*. Non si può dunque accettare che l' ultima ipotesi: una straordinaria sensibilità della milza all' azione contraente della chinina; e quindi contrazioni energiche più che l' usato del parenchi-

ma splenico, per le quali il veleno della malaria sia cacciato nell' alveo sanguigno in quantità così eccessiva, che per la nota sua virtù deleteria sui globuli rossi, ne sia disciolta l' ematina in grandissima copia.

Tale ipotesi vien confermata dai fatti clinici sopraccenati, e che ora esporrò partitamente — dei buoni effetti curativi e preventivi della chinina, ove questa sia prontamente assorbita in quelle giuste dosi che valgano a neutralizzare il veleno malarico, per opera della stessa chinina versato dalla milza nel sangue.

Vediamo prima in qual dose e in qual modo è stata somministrata la chinina in tutti i casi d' *intossicazione chinica*, e in tutti gli altri diversamente chiamati, ma che per identità di cause e di forma sintomatica, potrebbero pure chiamarsi con quello stesso nome. Ricontrando le memorie del prof. *Tomaselli*, troviamo che la chinina fu quasi sempre somministrata in piccolissime dosi e costantemente, almeno agl' infermi di cui riferisce le storie, per la via gastrica. Similmente nei casi narrati dal *Karamitsas*, come ancora in tutti gli altri analoghi che mano mano si son venuti pubblicando col nome d' *intossicazione chinica*, di *febbre biliosa ematurica*, di *emoglobinuria parossistica*, nei quali l' erompere dei sintomi ittero-ematurici fu evidentemente *occasionato dalla chinina*, questo farmaco, tranne poche eccezioni, fu sempre somministrato per la via del tubo digerente. Or è da notare quanto questo modo di somministrazione, per quei soggetti che sono alla detta forma predisposti, sia improprio, ove pure lo stato della mucosa digestiva fosse favorevole allo assorbimento dei sali chinici — cosa che in mezzo ai disturbi iperemici e secretori di quella sindrome ben di raro succede. Ed invero se quelle stesse frazioni infinitesimali di chinina che possono venire assorbite mediante la frizione cutanea, tuttochè irreperibili all' analisi dell' orina, pure bastano in que' tali

soggetti a fare apparire i suaccennati sintomi di tossicemia, dobbiamo logicamente supporre che allorquando il chinino sia loro ingerito per la via gastrica, le prime tenuissime quantità di sale chinico, che sul principio dell'assorbimento vengono immesse nel sangue bastano a suscitare quel rapido intossicamento, e con esso quei gravi disordini iperemici e secretori del circolo addominale e del tubo digerente, che vengono sul primo annunziati col peso ai lombi, col vomito, con la diarrea ecc.; e che debbono rendere al tutto impossibile l'ulteriore assorbimento del chinino ingerito. Sicchè quand' anche nelle storie di que' casi parlasi di grandi dosi ma date per bocca, dobbiamo dire che tenuissime e presso che nulle furono effettivamente le dosi assorbite. La verità di questa conclusione indotta da criteri clinici e fisiologici è stata altresì dimostrata per osservazioni dirette: dacchè i professori *Silvestrini* e *Conti*, avendo osservato un' inferma di emoglobinuria parossistica, e seguito sin dal principio con l'analisi dell'urina i ripetuti parossismi in cui rispondeano più volte alle somministrazioni di chinina in gran dose e per bocca, ebbero sempre a notare *assenza di chinina* nel secreto renale, sino al terzo giorno che la reazione del chinino si facea manifesta, e nello stesso tempo i parossismi si rendevano più miti e infine sparivano. Similmente il dott. *Vinson*, che nell'isola Maurizio ebbe frequenti occasioni di osservare casi di tal forma scriveva: « Ho esaminato le orine di ammalati che prendevano da venti-
« quattr' ore *forti dosi* di chinina, nelle migliori condizioni apparenti, salvo il disgusto, e che *le ritenevano*. Quel-
« le orine contenevano *appena qualche traccia* di solfato
« di chinina. Così quegli infermi rimanevano sempre sotto
« l'influenza della febbre, e il brivido, seguito di ematuria,
« era lì, come la spada di Damocle, sospeso sulla loro testa ».
(Loc. cit.).

Con queste nozioni si rende spiegabile il fatto, espressamente notato dal *Tomaselli*, cioè che la dose della chinina, per la produzione di que' fenomeni tossici, è al tutto indifferente, e che dieci centigrammi sono di sovente bastati a suscitare la sindrome di una terribile tossicemia, tanto bene e anche meglio che le dosi più grandi: ciò che sarebbe affatto misterioso e inesplicabile, se la chinina avesse operato da vero tossico; poichè di tutte le sostanze velenose sappiamo che l'intensità degli effetti venefici è proporzionata sempre alla dose ingerita; mentre la soluzione di codesto enigma tossicologico è invece naturalissima, ove si pensi al modo come in que' casi fu somministrato il chinino, e se ne tragga per conseguenza legittima, che piccole o grandi che fossero state le dosi di chinina ingerite, tenuissime furono sempre le dosi assorbite.

Ma a provare viemmeglio che sono le piccole dosi di chinina quelle che debbono incolparsi dell'apparire, in soggetti mal predisposti, dei parossismi febbrili ittero-ematici, vediamo quali sono stati in quegli stessi individui gli effetti delle grandi dosi. — È da notare in primo luogo che suscitata con la prima somministrazione di chinino l'accennata sindrome, ove siasi poi continuato a somministrar chinino in gran dose, pure per bocca, i parossismi si sono mitigati e sono infine scomparsi. Così è successo al *Mancini*, al *Pellarin*, e ad altri medici delle colonie francesi; così ai professori *Silvestrini* e *Conti*; così è successo anche a me in due casi, nei quali mi sono imbattuto parecchi anni prima che si udisse a parlare d'*intossicazione chinica*, e prima ch'io avessi cominciato ad usare il metodo ipodermico. Se si fosse trattato in que' casi di intossicamento per la chinina, non occorre di molta logica per osservare che i parossismi e i sintomi tossici avrebbero dovuto, per le successive propinazioni di tossico, divenire ogni volta più incalzanti e più gravi. Si ha un bel rispon-

dere che non deve dimenticarsi *la gran legge della tolleranza*, la quale mi è parsa in questo caso troppo male invocata, essendo molto difficile a concepire che una sostanza venefica, la quale dispiega oggi in modo terribile la sua azione domani, talvolta poche ore dopo, tuttochè propinata in più forti dosi di prima riesca innocua del tutto — ciò che si è veduto appunto nei casi in discorso. Più agevole invece è a comprendere che per effetto di quel po' di chinino assorbito, emendato in qualche modo il processo morboso, e migliorate un poco le condizioni dell'assorbimento, son pervenute quindi nel sangue maggiori quantità di chinina tante che sono bastate a mitigare e a sopprimere quei parossismi.

Dal prof. *Karamitsas* mediante un'esperienza con la quale ei di certo non intendeva convalidare il mio assunto, è stata dimostrata la differente azione della chinina negl' individui predisposti ai parossismi ittero-ematurici secondo la diversità delle dosi. Ecco la storia di quel caso.

Eustacchio Cronopoulos, d'anni 18, nato e dimorante in paesi paludosi, ha sin da fanciullo sofferto di febbri intermittenti ostinate, per le quali ha dovuto frequentemente far uso di chinino per la via interna: il quale gli ha cagionato parecchie volte dei parossismi di febbre ittero-ematurica, che pure si son poi dileguati continuando a somministrar chinachina invece dei suoi alcaloidi. — La mattina del 14 ottobre, dopo un errore di regime, si destò con molta ansietà, con male di testa e con leggera lassezza, ma senza febbre. Alle 2 pom. gli venne la febbre con lievi brividi. La temperatura giunse la sera a 38,5, le pulsazioni a 100; la lingua era secca e coperta di una patina bianca; sete, peso al cardio, cefalalgia frontale, agitazione. Gli si dà della limonata sodica. Quasi due ore dopo la mezzanotte la febbre diminuisce, la temperatura scende a 37,5, ma del rimanente si continua nel medesimo stato. La mattina dopo, perchè l'infermo da due giorni non ha evacuato, gli si dà un decotto di tamarindo

con della manna che produsse evacuazioni. La temperatura a mezzodi a 37; tranne le stanchezza l'ammalato non avvertiva altri incomodi. Non prese alimenti. Alle 3 pom. torna la febbre senza brividi, ma più intensa dell'altro giorno: la temperatura si eleva fino a 39,5. Insonnia e febbre tutta la notte. Alle 3 ant. la temperatura scende a 38; ed allora l'infermo comincia a prendere della chinina — grani 20, 5 grani ogni ora. — *Un'ora dopo la prima dose* egli sentiva molta debolezza, peso doloroso alle regioni lombari e stimolo d'orinare; poco dopo cacciò urina abbondante di color rosso-nerastro. Si noti che durante l'accesso e prima di aver preso il chinino aveva emesso urina febbrile ordinaria. La debolezza e il peso doloroso alle regioni lombari divennero mano mano più gravi. Due ore dopo dell'ultima dose di chinino vi ebbero di nuovo urine sanguinolenti; e per ventiquattr'ore l'urina trovavasi sempre di color rosso; ma a poco a poco diveniva più chiara, e la mattina del 17 aveva già il suo colore normale. L'ammalato non avvertiva più alcun incomodo se non che un po' di debolezza; egli era assai pallido e la sua congiuntiva mostrò per altri due giorni un colore giallastro che a poco a poco disparve.

Quindici giorni dopo il detto Cronopoulos stando già bene, ma ancora pallido, consentì di buon grado a sottoporsi ad un esperimento della chinina. Ei prese adunque la mattina del 2 novembre, nello spazio di tre ore, *quindici grani* di solfato di chinina; ma non avvertì niente di anormale e le urine non presentarono punto di sangue. La medesima esperienza è stata replicata oggi, ma senza alcun risultato.

Non mi bisognano molte parole per mettere in maggiore evidenza il significato di questa osservazione. Il chinino somministrato a quell'infermo dopo il parossismo di febbre gli ha procacciato l'accesso ittero-ematurico; somministratogli poi in larga dose nella convalescenza non gli ha cagionato più quei disordini: evidentemente per ciò che con la febbre le condizioni fisiologiche dell'assorbimento erano profondamente alterate, come accennavano la spor-

chezza della lingua e il senso di peso alla regione epigastrica; e quindi tenuissima dovette essere la quantità di chinino assorbita; dove non fu così quando fu propinato due volte per esperimento, poichè lo stato normale della mucosa digerente e del circolo addominale ne permise allora la completa immissione nell' alveo sanguigno.

Un' altra esperienza fece poi il professore suddetto sopra un altro individuo malarizzato, che da molto tempo era soggetto ad accessi di febbre ematurica tutte le volte che prendeva chinino. A costui che da due anni non soffriva più di febbri malariche, furono propinati due volte a motivo di esperimento pochi centigrammi di chinino, 15 la prima volta e 30 la seconda. I consueti effetti della chinina non tardarono punto a manifestarsi, e furono molto più intensi la prima volta, allora cioè che furono propinati 15 soli centigrammi: effetti che interamente mancarono nel soggetto degli altri due esperimenti, perchè a costui la chinina fu somministrata in gran dose.

Più interessanti sono i successi delle iniezioni ipodermiche, essendo questa l' unica via che in tali contingenze morbose può rendere sicuro e completo l' assorbimento. Riporterò prima un' osservazione del citato *Vinson*.

Il giorno 3 luglio alle 6 della sera son chiamato presso un fanciullo di 5 anni ch' è stato preso alle 10 ant. da un accesso ittero-ematurico. Egli è profondamente cachettico; la milza è molto ipertrofizzata; vi ha grande anemia. Gli prescrivo dieci grani di chinina e della limonata solforica. *Tre ore dopo* l' ingestione della chinina sopraggiunge un nuovo brivido seguito bentosto da orine sanguinolenti; e la mattina lo trovo affaticato da nausea e da vomiti. Lo fo vomitare con l' ipecacuana, poi gli amministro del thè, del vino di Porto ecc. Dopo il mezzogiorno gli dò di nuovo 50 centigrammi di solfato di chinina, che non bastano ad impedire un terzo accesso con brividi e ritorno di orine sanguinolenti. Si ordina per la notte del calomelano, e la mattina se-

guente una nuova dose di chinina che non è tollerata. Tre ore prima dell'accesso di sera gl' inietto 25 centigr. di solfato di chinina sull'avambraccio sinistro. Dopo mezz'ora apparisce l'ebbrezza chinica, e dopo ore quattro viene il sonno accompagnato ben tosto da profuso sudore. Da quel momento non ebbi altro da fare che ordinargli la cura per la convalescenza.

In questa osservazione non è detto se il primo accesso ittero-ematurico fosse preceduto o no da somministrazione di chinina; certo è però che gli altri parossismi susseguivano a breve intervallo l'ingestione del solfato per la via gastrica; ed è certo altresì che tali parossismi furono prontamente soppressi dall'iniezione ipodermica.

Le osservazioni che seguono sono state riferite da medici pei quali l'*intossicazione chinina* è un domma: circostanza che aggiunge alle stesse non poco valore.

I. Un ammalato di febbre intermittente aveva presentato più d'una volta dopo l'uso della chinina per la bocca o pel retto la paurosa sindrome della febbre ittero-ematurica. Erano appena scorsi 38 giorni che aveva sofferto quei parossismi, quando fu colto di nuovo dalla ordinaria febbre malarica, che venne questa volta con la forma di convulsiva delirante. « Allora (così scrive « l'autore di questa osservazione) istruito dalle antecedenti osservazioni aveva timore di somministrare il chinino; ma considerando che il menomo indugio avrebbe potuto far divenire tragica quella scena, avventurai un grammo di bisolfato di chinina per iniezione ipodermica alle braccia. Intanto io stava alle vedette soppravvegliando con attenzione il paziente sul timore che l'alta dose del farmaco, dato per via diretta, avesse suscitato sintomi in proporzioni maggiori di quelli manifestatisi precedentemente ». Ma tutt'al contrario avvenne cosa, che secondo l'opinione di quel medico, era follia sperar !..... L'effetto di quella iniezione fu splendido: chè l'imminente parossismo e con esso i gravi fenomeni che solevano seguire la somministra-

zione del chinino per bocca, con grande sorpresa del medico curante, furono al tutto soppressi.

Lo stesso collega ci liede poi, certo senza volerlo, la controprova di ciò che io sostengo: poichè scorsi appena *pochi giorni* egli volle ritentare su quel medesimo infermo la pernicioso attività delle piccole dosi; e gli propinò *qual mezzo preventivo* della recidiva una decozione di *grammi cinque* di chinachina. L'involontario esperimento riusciva appuntino: scorse appena quattr'ore si mostrarono *intensa itterizia ed orina sanguinolenta*. (*L' Osservatore medico di Palermo, 1877, fasc. 2*).

II. Di un altro simile caso toccavasi nello *Sperimentale* di Firenze (*anno 1877, pag. 627*): un caso che benchè non riferito partitamente da un medico, ma da persona intelligente e istruita, è pure tanto semplice e chiaro da doversi accogliere senza il menomo dubbio. Si trattava di un uomo, il cui medico *fortunatamente arrendevole* all'evidenza dei fatti, (cioè il costante apparire di accessi ittero-ematurici, ogni volta che gli si dava chinino per via della bocca) avea rinunciato per tale motivo a somministrarglielo per la via interna, e *si limitava* quando abbisognava il chinino a darglielo per iniezione ipodermica. Di codesta *limitazione* che aumentava la *quantità effettiva* e la *virtù* del farmaco, il medico e l'ammalato se ne trovarono molto bene; tuttochè questo beneficio non sia stato poi apprezzato come conviene, cioè come una prova chiarissima che l'*intossicazione chinica* si cura e si previene con la chinina.

III. Una donna robusta sui 40 anni, soggetta a recidive di febbre intermittente, per la quale avea fatto lungo uso di chinino, cominciò dal novembre 1879, ogni volta che prendeva questo farmaco, a soffrire di nuovi e insoliti parossismi che invadevano con brividi violenti, cui susseguivano con altri gravi sintomi, emissioni ripetute e abbondanti di orina sanguigna, porpora emorragica e sputo di sangue. Si tentano più d'una volta a gran dose, ma per la via gastrica, diversi sali di chinina; e gli effetti ne sono sempre gli stessi. Si ritenta da ultimo con la corteccia di chinachina; ma pochi grammi di questa bastano a provocare lo scop-

pio dei soliti parossismi con ematuria, porpora e sputi di sangue. Finalmente poi negli ultimi di Giugno tornando sempre la febbre a tipo terzano, si risolse il medico di ricorrere alle iniezioni ipodermiche. Mezzo grammo di bisolfato di chinina, disciolto in un grammo e mezzo d'acqua acidulata, fu iniettato nel giorno di apiressia e a tre riprese sotto la cute. « Dopo un' ora dall' ultima iniezione (così prosegue l'autore di questa osservazione) si manifestava discreto freddo con mite dolore ai lombi, indi discresca febbre e leggiera ematuria. Non compariva la porpora e lo sputo di sangue. La febbre si dileguava per otto giorni e ritornava la mattina del 7 luglio. *Incoraggiati dalle iniezioni precedenti*, il 10 pur di mattina praticavamo quattro iniezioni di bisolfato di chinino (centigr. 60 in due grammi d'acqua con 25 centigr. d'acido tartarico). Appena trascorsa mezz'ora dall'ultima iniezione, si svolge intenso freddo con nausea e vomiti ripetuti di bile: dolore ai lombi, ai muscoli e alle articolazioni: pallidezza della faccia, con sudore freddo alla fronte: senso di calore interno ed ambascia generale: poscia febbre risentita con ematuria e tendenza continuata al vomito, senza porpora e senza sputo di sangue ». (*L'Osservatore medico di Palermo, luglio 1880*).

Qui i buoni effetti delle iniezioni ipodermiche evidenti specialmente la prima volta, non furono certo così completi come nelle due storie precedenti. Ma è da porre mente che la quantità adibita del sale chinico fu frazionata in *tre* o *quattro* iniezioni, separate l'una dall'altra da non si sa qual intervallo di tempo, poichè si parla di *ultima iniezione*. Epperò, atteso il rapido assorbimento per la via ipodermica, abbiamo qui gli effetti di quella picciola dose immessa nel sangue per la *prima iniezione*, non emendati che in parte dalle dosi susseguenti: poichè queste non giungevano a tempo per neutralizzare subito e completamente la materia pirogena, che per opera di quella prima tenuissima dose si era già versata dalla milza nel circolo sanguigno.

IV. Il giovane S. D. preso la prima volta da febbre intermittente a tipo di doppia terzana, dopo il terzo parossismo ricorre al chinino; ma dopo un'ora dall'ultima dose, ecco gli viene a ridosso *tutto il treno dei sintomi tossici del chinino* (sic), e specialmente *termogenesi abbassata oltremodo* e poi *oltremodo elevata*, itterizia ed orina sanguinolenta; e questo parossismo che si protrae per ore diciotto si scioglie poi con abbondante sudore. A brevi intervalli di tempo, costretto dalla febbre, ricorre altre due volte al chinino; e l'una e l'altra volta seguivane quella medesima scena. Dopo due anni di buona salute gli vien di nuovo la febbre a tipo doppio terzano; e alla defervescenza del terzo accesso gli si iniettano 70 centigrammi d'idroclorato di chinina sciolto a caldo in due grammi d'acqua acidulata. Si notino ora gli effetti di quella iniezione: invece di apparire *tutto il treno dei sintomi tossici*, il treno oltre che giunse in ritardo venne pure assai più leggero che l'altre volte. « Trascorse sei ore dalle iniezioni l'infermo cominciò ad avvertire un malessere generale, la pelle si tinse in giallo, le urine si fecero sanguinolenti ed una leggiera reazione febbrile si unì ai sintomi accennati. Altri tre sintomi dell'intossicazione chinica non si manifestarono ». Questo parossismo dovette essere tanto leggiero, che dopo soli sei giorni l'infermo tornò nel suo consueto benessere si portava per sue faccende in campagna. Ma avendo avvertito un qualche indizio di febbre la mattina del sesto giorno, dopo la detta iniezione prese per bocca quindici centigrammi di solfato di chinina..... « Chi avrebbe potuto supporre (esclama meravigliato l'autore di questa osservazione) che una sì tenue dose, dopo un'ora appena, avesse dovuto dar luogo a tutta la grave sindrome dell'intossicazione chinica, e quel ch'è più all'emissione di più di tre libbre d'urine sanguinolenti, oltremodo cariche? ». (*L'Osservatore medico di Palermo, gennaio 1881*).

L'Autore di questa osservazione non avrebbe di certo potuto supporre ciò che è vide seguire; ma avrebbe non di meno dovuto domandare a sè stesso perchè mai tenuissime quantità di chinina somministrate per bocca suscita-

vano *tutta la grave sindrome* dell' intossicamento, e invece dosi assai più grandi, immesse nel sangue per la via più diretta e sicura, la ritardavano, l' attenuavano, la riducevano a cosa tanto lieve, che dopo appena sei giorni, l' infermo era già reintegrato *nel suo consueto benessere*.

A queste quattro osservazioni, incautamente state adottate in sostegno dell' *intossicazione chinica*, se ne aggiungono ancora, sempre dai partigiani di tale intossicamento, altre due o tre nelle quali si afferma che la chinina tuttochè immessa per la via ipodermica, non ha potuto impedire il ritorno di quella sindrome. Per cosiffatte osservazioni, oltrechè vi ha molto a dubitare se i fenomeni ittero-ematurici non sarebbero egualmente comparsi prima di somministrare in qualsiasi modo il chinino, epperò senza il concorso di questo agente occasionale, non è poi fuor di luogo avvertire che non basta fare le iniezioni ipodermiche, ma bisogna anche saperle fare, badando bene al momento opportuno di farle, alla qualità del farmaco, alla bontà della soluzione ecc.: circostanze che si son trasandate come sottigliezze e minuzie da non pensarvi più che tanto. Ma se il *Torti*, scrivendo del metodo di somministrare la chinachina, credette dover rammentare l' antico adagio « *Perfectio rerum consistit in parvo* » questo qui del chinino per iniezioni ipodermiche n' è proprio il caso. E per addurre un esempio di quanta oculatezza sia d' uopo affinchè tali iniezioni riescano utili, vo' rammentare il fatto citato dal *Namias*, che all' autopsia di un uomo cui si era iniettato del solfato di chinina, tutto quanto il farmaco adoperato, perchè non bene disciolto, si trovò nel canaletto sottocutaneo scavato dall' ago. (*Schivardi - La medicazione ipodermica*, 3^a ediz. pag. 98). Che cosa adunque diremo di una certa critica, che guardando da tropp' alto non bada a queste piccole miserie dell' arte giornaliera e pedestre, e prestando perciò piena fede a spe-

rimenti fatti come Dio vuole, sentenza che le iniezioni ipodermiche di chinina hanno già dimostrato il chinico intossicamento esser vero?

Degna di molta considerazione, perchè assai valevole a chiarire la quistione patogenica di cui si discorre mi sembra la seguente storia clinica dei professori *Silvestrini* e *Conti*. (2^a Memoria ecc.).

M. P. gentile fanciulla d'anni dieci, avendo bazzicato in luoghi malarici, è stata soggetta fin da piccina a febbri intermitten- ti fugate sempre col chinino. Due anni addietro assalita dalle so- lite febbri, mise in allarme la famiglia per aver presentato in due giorni successivi brividi, giallore alla cute ed urine sangui- gne: fenomeni che furono allora *attribuiti al chinino*.

Il 19 Gennaio 1881, sofferte già nel precedente autunno altre febbri, troncate *con forti dosi* di sale chinaceo, ebbe un accesso breve e leggiero, che si ripeté la notte seguente con forte brivi- do, *nausee e vomito di scarse materie mucose e leggiero dolore al- la regione epigastrica*. Le urine della piccola paziente, emesse in- sieme alle feci, non furono allora osservate dal medico.

Giorno 20. Alle ore 9 e mezza antim. presenta lieve itterizia, senso di peso alla regione epatica e splenica, fegato e milza in- grossati, temperatura 37,9 centigradi. L'urina emessa poco pri- ma ha colore come di leggiero decotto di tamarindo. Si prescri- vono 50 centigr. di bisolfato di chinina. A mezzogiorno, brivido intenso e vomito; poco dopo stimolo d'orinare e le urine hanno spiccato colore di vino di Malaga, reazione acida, *molta emoglo- bina, assenza completa di chinina*. Alle 8 pom. la M. si sente me- glio: la temperatura si mantiene a 38,5. Un'ora dopo nuovo bri- vido e vomito, urine nere, come quelle del mattino.

Giorno 21. Ore 5 antim. Le urine hanno ripreso il colore di leggiero decotto di tamarindo. Prende in tre volte, ogni mezz'ora, 50 centigr. di solfato di chinina. Ore 6 ant. nuovo accesso piut- tosto forte. Ore 10 ant. temperatura 40,5; persiste l'itterizia, *urine nere* con gli stessi caratteri del giorno precedente; e vi si nota *assenza di chinino*. Ore 3 pom. temperatura 37,9, stato sod-

disfacente, urine quasi di color normale, ma ricche di albumina. Mezz' ora dopo brivido intenso, temperatura 40,3, vomito, dolore epigastrico, urine nere. Ore 8 pom. temp. 39. Si prescrivono 50 centigrammi di chinino in 3 cartine. Alle 11 pom. brivido, cianosi delle estremità, inquietudine ecc. *Urine quasi nere e non vi è nessuna traccia di chinino.*

Giorno 22. Alle 8 ant. accesso coi soliti sintomi e urine quasi nere. Le urine emesse un' ora prima dell' accesso erano poco colorate, e vi si notava *assenza di emoglobina e abbastanza manifesta la reazione del chinino.* Si continua a somministrare chinino. Alle 2 pom. brivido leggero, urine rosse; temperatura 38,5. Alle 5 apiressia. Alle 6 nuovo brivido e urine di color rosso-nero. Alle 8 pom. la M. è tranquilla: le si danno 40 centigrammi di chinino con acido arsenioso ed altrettanti la notte. Alle 10 pom. l' orina mostravasi rossa, con *presenza di emoglobina* e di albumina, e *manifesta reazione del chinino.* Indi alle 3 ant. era gialla: *nessuna traccia di emoglobina* e ci si nota *molto chinino.*

Giorno 23. Si prosegue la stessa cura. Non vi sono più accessi; e la guarigione può dirsi già assicurata.

In questo caso clinico osservato ed esposto dai nominati professori con una precisione scientifica che non potremmo desiderare di meglio, è da notarsi, che la piccola M. la quale nella mattina del giorno 20 presentava una febbre molto discreta (37,9), e solamente quella *lieve itterizia* che non è fenomeno raro delle febbri malariche, comincia a prendere alle 9 di quella mattina centigr. 50 di bisolfato, ed ecco a mezzodì quel brivido intenso che segna l' insorgere di una grave forma morbosa, e vomiti e stimolo d' orinare, e urine cariche di emoglobina. Riprende il giorno 21 alle 5 ant. il chinino, e scorsa appena un' ora, ecco un altro accesso anche forte, e l' orina che avea quasi ripreso il suo colore normale si mostra nera di nuovo. Alle 7 pom. di quello stesso giorno si ricomincia a somministrare chinino (50 centigr. in tre dosi), e alle 11 pom.

ci ha nuovo brivido e le urine ridivengono nere. Il giorno 22 dopo le 9 e mezzo ant. si amministra di nuovo il sale chinaceo, e alle 2 pom. torna pure il brivido, benchè leggero, e vi ha di nuovo ematuria. Codesto ricorrere di parossismi in cre tanto diverse e sempre a breve intervallo da ogni nuova propinazione di chinino, non può, a volerlo ben riguardare, giudicarsi fortuito, ora specialmente che per tanta esperienza sappiamo, come in certe condizioni individuali, la chinina provoca veramente quella paurosa forma di tossicoemia. Bene è vero che nel caso presente, alla remissione d'ogni parossismo susseguente al chinino ne succedeva un altro con gli stessi caratteri, non preceduto però da nuova propinazione di sale chinaceo. Ma questa circostanza non può alterare in niun modo il concetto diagnostico: poichè nulla ne impedisce di ammettere che il veleno palustre suscitato nella milza dall'agente occasionale-chinino, in luogo di produrre un accesso unico, ne avesse prodotto, come suol fare da sè solo altre volte, uno doppio mediante quella legge di periodicità funzionale cui va soggetta la milza. Onde mi pare che di tutti quei parossismi debba incolparsi, come causa principale e immediata il fermento malarico, come causa occasionale il chinino.

Si potrà forse obbiettare che nelle urine emesse da quella inferma nel corso dei primi parossismi, fu ripetutamente notata per l'analisi chimica *assenza di chinino*; e che perciò l'assorbimento di questo sale, la sua azione sulla contrattilità della milza, e l'erompere dei parassiti malarici dalla milza nel torrente sanguigno, sono gratuite supposizioni che, pel caso in esame, debbono al tutto respingersi. Ma questa obiezione dileguasi, ove si pensi che *assenza di chinino* all'analisi dell'urina, non significa assenza totale di chinino dal secreto renale e molto meno dal sangue. Difatti si sa che pochi centigrammi di chinino as-

sorbiti fino a 15, possono bene sfuggire ai metodi analitici dell'urina che sono tuttavia i più sensibili che al riguardo possiede la chimica clinica (*Primavera*). E al prof. *Casoria*, che adoperava sull'urina sensibilissimi reagenti, affine di scoprirvi quelle minime quantità di chinina che possono venire assorbite per le frizioni cutanee, fu d'uopo raccogliere da un solo individuo l'enorme quantità di 4 litri di urina, che fu da lui sottoposta ad unica analisi: (*Il Morgagni, novembre 1869*) ciò che i prof. *Silvestrini* e *Conti* non fecero, nè potevano fare per quella loro ammalata. Che poi quelle minime frazioni, tuttochè l'analisi chimica non possa sempre scoprirle, possano pure esistere nell'urina, e senza dubbio meno esigue nel sangue, è stato chiaramente provato dall'osservazione clinica, non già con le pretese guarigioni di febbri intermittenti per le frizioni cutanee di chinino, ma coi fatti notati dal *Tomaselli* e dal *Karamitsas* di accessi ittero-ematurici evidentemente provocati da tali frizioni, quando l'analisi chimica dell'urina avrebbe certamente dato risultati negativi, salvo che si fossero frizionate come si fece dal *Primavera* e dal *Casoria*, enormi quantità di chinina, e si fossero analizzate con metodi sensibilissimi quantità anche enormi di urina.

Messo adunque in sodo che le analisi fatte dai prof. *Silvestrini* e *Conti*, notando *assenza di chinino*, non escludono punto la presenza del chinino, benchè in minima quantità, nel secreto dei reni e molto meno nel sangue di quella loro ammalata (dovendosi anche avvertire che il sale chinico non le fu somministrato per frizioni alla cute, ma per la via gastrica a dosi convenienti e che fu sempre ritenuto), vediamo ora se codeste minime quantità di chinina abbiano veramente spiegato in quell'inferma la loro triste efficacia. I professori anzidetti osservando quel caso hanno seguito passo passo, mediante le ripetute analisi dell'urina, le diverse vicende dell'alterazione del sangue

che passava pei reni, e tutte le fasi dello assorbimento e immistione nel sangue della chinina somministrata. Ebbero che cosa hanno essi trovato? Nei primi due giorni l'hanno data tre volte; e ogni volta, a breve intervallo di tempo, una o due ore, da quella propinazione è scoppiato il parossismo, e con questo l'orina si è caricata di emoglobina e di albumina, mentre di chinina non vi si è potuto scorgere alcuna traccia. È troppo evidente se tutti gli altri casi d' *intossicazione chinica* non debbono essere per la scienza perduti, è troppo evidente che la chinina è stata quella che ha provocato nella piccola inferma lo scoppio di que' parossismi, e che l'ha provocato per la tenuità (*assenza* all'analisi) delle dosi assorbite, di quelle stesse tenuissime dosi, che nei casi poc' anzi citati del *Tomaselli* e del *Karamitsas*, potevano a stento assorbirsi per le frizioni cutanee, e cagionar nondimeno il *chinico intossicamento*. Proseguono il terzo giorno a somministrare chinino: e per altre due volte sussegue puntualmente a breve intervallo di tempo l'accesso ematurico; ma con questa notevole differenza, che nell'orina si è resa già *manifesta la reazione del chinino*; e intanto, vi si trova diminuita l'emoglobina e i parossismi divengono ancora più miti e più brevi, finchè da ultimo si trova nel secreto renale *molto chinino*; e allora l'emoglobina è scomparsa e non vi sono più accessi. Chi potrebbe ora mettere in dubbio, che le grandi dosi di chinina pervenute nel sangue hanno prima attenuato, e poi soppresso in quel caso, come in tanti altri, i parossismi che aveano prima provocato le piccolissime dosi? Posso bene affermarlo: nella storia clinica di quel caso, trovasi messa in evidenza, con tutto il rigore di una dimostrazione sperimentale, l'efficacia delle piccole dosi di chinina nel produrre in alcuni soggetti dei parossismi di febbre ittero-ematurica, e la virtù delle grandi dosi nel prevenirli o sopprimerli: pericolosa efficacia e benedetta

virtù che l'esperienza clinica aveva già dimostrato per altra via.

Riassumendo ora la questione diagnostica mi pare dalle cose sopradette si debba conchiudere:

Che l'emoglobinuria parossistica *dipendente da malaria*, caratterizzata da sintomi identici a quelli di alcune febbri malariche, e guaribile con la chinina *sicuramente e sollecitamente* al pari delle febbri malariche, altro non sia che una manifestazione di infezione palustre, e, attesa la sua forma, una febbre *ittero-ematurica*.

Che i casi d'*intossicazione chinica* attesa la certezza del momento causale - *malaria* - la loro forma sintomatica, e la pronta guaribilità mediante il chinino *bene amministrato*, altro non siano che parossismi di febbre malarica, e segnatamente parossismi ittero-ematurici.

Ma che non per tanto pei casi d'*intossicazione chinica* vi sia questo di speciale: che alla loro genesi concorrono altre due cause — una predisposizione individuale — e l'azione della chinina immessa nel sangue in minime dosi. Le quali due cause riunite possono costituire un ostacolo grave e talvolta anche irremovibile all'azione benefica della chinina, tuttochè somministrata in quantità sufficiente e per la via ipodermica, quando le minime dosi che giungono prime nel sangue, vadano a suscitare un sì rapido e sì copioso versamento di veleno malarico dalla milza nel torrente circolatorio, che le dosi sopravvenienti valgano poco o nulla ad emendare i primi effetti di quelle. Onde potrebbesi dire esser bene attagliato a simili casi, (del resto molto rari a seguire se le iniezioni di chinino siano ben fatte), il nome d'*intossicamento chinico-palustre*. Nè il concetto diagnostico, significato da tale denominazione, sarebbe, a senso mio, di pregiudizio alla pratica ove si convenisse da tutti in questa norma terapeutica. Evitare, se piace, il chinino e adoperare i suoi succedanei negli

individui che abbiano quella speciale diatesi, quando presentino febbri, per le quali si possa fino a certo segno temporeggiare; ma somministrare risolutamente a larga mano e per la via più adatta il chinino, quando i parossismi siano ostinati, o così gravi che nell'indugio sia manifesto pericolo.

NOTE ED OSSERVAZIONI SULLO STIRAMENTO CRUENTO DEI NERVI. — Pel socio res. Dott. LUIGI MEDINI,
Chirurgo Primario nell'Ospedale Maggiore di Bologna.

Se all'estero e particolarmente in Allemagna, in Inghilterra ed in America il numero delle distensioni nervose a scopo terapeutico risulta piuttosto considerevole, anche l'Italia comincia ad offrire non iscarso contingente.

Le mie ricerche pertanto sui rendiconti di Accademie scientifiche e sui periodici nazionali, mi hanno portato alla conoscenza di non pochi casi di stiramento nervoso operato da nostri chirurghi, mi hanno condotto ad apprendere le indicazioni che li indussero ad eseguirlo, e per quanto è stato possibile, l'esito loro.

Ed il *Loreta* di Bologna (1) cui appartiene un buon numero di casi, il *Vanzetti* di Padova (2), l'*Omboni* di Cremona (3), il *Casati* ed il *Bolis* di Forlì (4), il *Peruzzi*

(1) Memorie dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, Serie IV, Tomo II, 1881. — Gazzetta degli Ospedali, 1882. — Raccoglitore Medico, 1881 e 1882.

(2) Raccoglitore Medico, Gennaio 1882, pag. 50.

(3) Annali univ. di Medicina, 1880, Vol. 251, pag. 50.

(4) Raccoglitore Medico, Gennaio 1882, pag. 50 e Aprile 1882, pag. 292.

di Lugo (1), il *Fornari* d' Ascoli Piceno (2), il *Mugellini* di Pergola (3), il *Piccinini* di Roma (4), il *Pasini* di S. Marino (5) e forse altri, per ciò che è stato pubblicato, figurano in Italia fra gli operatori dello stiramento cruento. Non vo' tacere inoltre di menzionare, come la distensione incruenta proposta dal *Craith* sia stata pure in Italia messa alla prova dal *Loreta*, e dal *Trombetta* di Messina (6), il quale ultimo chirurgo pe' suoi studi e risultati mostrasi di questo metodo caldo sostenitore.

E lo sciatico per tetano traumatico: lo sciatico, il sopra-orbitale, l' infraorbitale, il mentoniero, l' occipitale maggiore, il genitocrurale, il cubitale, il plesso ascellare per nevralgie d' origine periferica; lo sciatico, le tre branche del trigemino per lesioni centrali, sono stati i nervi in determinate circostanze stirati.

Allorquando le osservazioni saranno complete, ed i singoli risultati finali ottenuti per mezzo dello stiramento nervoso diverranno tutti palesi: in allora, e meglio se coll'aggiunta di nuovi casi, potrassi raccogliendo, rannodando le sparse notizie formare una monografia, una statistica italiana. Per ora, sebbene ciò fosse nelle mie vedute, mi sembra opportuna l' astensione, poichè se per un numero di casi esistono, per altri mancano i particolareggiati dettagli, e non istà nel giornalismo che la notizia dell' operazione e dell' infermità per la quale dessa venne eseguita. E bensì vero che di quella si accenna eziandio all' esito immediato, ma ciò non è, a parer mio, argomento sufficiente per gettare

(1) *Raccoglitore Medico*, 10-20 Aprile 1882, pag. 352.

(2) *Il Morgagni*, Settembre 1881, pag. 677.

(3) *Raccoglitore Medico*, 30 Luglio 1881, pag. 94.

(4) *Bullettino della Società Lancisiana degli Spedali di Roma*, Gennaio 1882, pag. 24.

(5) *Raccoglitore Medico*, 30 Aprile 1882, pag. 399.

(6) *Sullo stiramento dei nervi*. Messina 1880.

le basi di un assoluto e veritiero giudizio sulla bontà o meno di un metodo di cura, ma conviene attendere l'esito definitivo, essendo possibile che quei vantaggi che di primo acchito si ottennero, in prosieguo vadano perduti, e per conseguenza ritorni il male od in sua vece resti altro grave malanno.

Ma se lo stato attuale delle osservazioni italiane non permette oggi per difetto di particolarità di fare un lavoro monografico, una statistica nazionale, onde poi, anche con materiale nostro, su solida base definitivamente pronunziarci sul valore terapeutico dello stiramento in rapporto alle sue applicazioni nelle malattie nervose; le notizie che si hanno, e che ho potuto rilevare da periodici, bensì permettono fin d'ora di annunziare la distensione, lo stiramento dei nervi una indiscutibile ed efficace risorsa terapeutica in particolar modo nelle nevralgie, pochissimi essendo stati per queste i casi di inutile tentativo; donde a questo riguardo puossi omai avere il diritto di affermare che la medicina ha perduto posto, ed è stata vinta dalla chirurgia con pieno successo. Permettono pure le notizie nostre sullo stiramento dei nervi di testimoniare che desso ha dimostrato efficacia nel tetano, imperocchè in due tetanici così trattati, s'è ottenuto una guarigione. Di poco ed insignificante frutto sembra essere stato apportatore. nei pochi casi di processi centrali (atassia locomotrice, mielite spastica), per aver solo servito da mezzo palliativo contro i dolori, quando non avvenne il sollecito ritorno delle sofferenze alle quali momentaneamente per fatto suo erasi dato tregua.

Per le mie indagini infrattanto, i casi che spettano a noi raggiungono una cifra che comparata a quella che può offrire la statistica degli stranieri, sembra meschina: ma se si osserva e si riflette che i chirurghi d'oltr'alpe e d'oltre mare hanno sottoposta ed estesa l'azione dello

stiramento su affezioni nervose gravi e d'indole assai varia, scema e si dilegua in gran parte l'apparente disuguaglianza.

E per convincersi credo basti il sapere che fuori d'Italia desso è stato eseguito nel tetano, nelle nevralgie, nell'epilessia, nella nevrite ascendente, nel penfigo, nel prurito senile, nell'emiplegia, nelle nevrosi isteriche, nella sclerosi disseminata, nell'atrofia muscolare, nel cancro della spina, nella tabe. E per questa vasta applicazione in malattie di natura differente ne è risultato poi una molteplicità di insuccessi, molto verosimilmente da riferirsi al non essere in completo possesso, al non avere attinte nozioni sufficienti sul valore fisiologico di questo procedimento chirurgico, insuccessi che di conseguenza mostrano la necessità di restringersi nella cerchia dei casi pei quali la distensione nervosa dovrà essere effettuata.

Posti questi brevi cenni dirò delle mie osservazioni.

OSSERVAZIONE 1^a

Nevralgia dell'alveolare inferiore destro.

Stiramento del nervo al foro mentoniero.

Guarigione.

Un uomo, N. B., d'anni 34, tabaccaio, di Bologna, senza precedenti morbose, nel Gennaio 1881, presentavasi al mio ambulatorio chirurgico allo Spedale Maggiore perchè sofferente da più mesi di dolori spasmodici nel dominio del nervo alveolare inferiore di destra; dolori che non di rado erano congiunti a contratture di muscoli della parte corrispondente della faccia. Pare l'infermità dipendesse da cause reumatiche. Esaminato che ebbi l'individuo ed entrato essendo nel convincimento che puramente si trattasse di neuralgia periferica del mentoniero, sentita altresì l'inefficacia delle molteplici cure apprestate, gli proposi la resezione del nervo. Accettata la proposta, mi accinsi ad eseguir-

la aggredendo il nervo al forame d'uscita, ma non appena l'ebbi scoperto e sollevato stirandolo in alto col mezzo di un uncino ottuso, affine di afferrarlo poi con pinzetta e reciderlo, l'operando fu d'improvviso colpito da deliquio che m'impedì di proseguire. Ritavutosi, avrei fatto, ma non volle; d'onde medicai la ferita e lo congedai.

Presentatosi il B. dopo qualche giorno, dallo stesso appresi che meno di una sensazione molesta non bene definita che risentì nel primo giorno dell'operazione, nessun dolore ebbe più a soffrire nei dì successivi, di maniera che ottenne guarigione stabile, e tale per recenti notizie avute si mantiene.

La guarigione importanto della nevralgia in questo individuo, la si deve senza dubbio ed esitanza attribuire alla *distensione* involontaria del nervo che la casualità mi ebbe procurata.

OSSERVAZIONE 2°

Ischialgia sinistra inveterata e ribelle. Stiramento del nervo al cavo popliteo. Guarigione.

Una donna, Rosini Lucia, d'anni 52, servente, di Bologna, fu ammessa nel mio comparto chirurgico il 26 Settembre 1881, per la suaccennata infermità che dessa ascriveva a causa reumatizzante, per la ragione che più e più volte avea dovuto tenere metà del corpo tuffato nell'acqua onde lavare. Era malata fin dal Maggio vale a dire da circa 5 mesi, ed i sintomi morbosi presentatisi prima al piede eransi estesi, malgrado le cure, con andamento ascendente nella direzione del nervo, fino ai lombi. All'ingresso nella mia Sala avea dolori violenti spontanei, durevoli; provocavansi al solo toccamento della cute della regione posteriore della coscia; la donna era impotente a camminare, costretta quasi sempre a stare in letto, e quivi collocarsi di fianco, mal sopportando la posizione supina. Aveva forte iperestesia cutanea da nuocerle talora il peso stesso delle coperte. Penosissimo era per lei il dolore lombare.

Questi fatti che congiunti ad altri di minor conto mi con-

ducevano indubitabilmente al concetto diagnostico della nevralgia sciatica, la quale resasi ribelle alle più ritenute efficaci cure sperimentate per 5 mesi a casa, e per un mese da me nel mio comparto, mi porsero argomento per tentare su questa donna la distensione nervosa dello sciatico, qualificata tanto utile e profittevole.

Ottenutone l'assenso la feci il 26 Ottobre successivo, previa narcosi cloroformica, coll' ischiemia dell' arto, e col completo *Lister*. Collocai la donna prona, scelsi come punto di ritrovo del nervo il romboide popliteo, e rispettando la piccola safena incisi i tessuti fino allo scoprimento di esso per un'estensione di 8 centimetri; e benchè mi fossi tenuto sul triangolo femorale caddi col tagliente sulla sua biforcazione, e fu al disopra di questa che diressi le manovre dello stiramento. Trovai il cordone nervoso iperemico, col neurilema un tantino opacato. Isolato che l'ebbi dai vasi sanguiferi che lo costeggiano, vi passai sotto un uncino ottuso, e sulla scorta di questo, flettendo la gamba sulla coscia, vi introdussi il dito indice della mia mano destra, col quale avendo uncato il nervo, tolta la fascia elastica, lo sollevai stirandolo poscia con forza e ripetutamente in doppio senso cioè dal lato centrale e al lato periferico. Ciò fatto lasciai in libertà il nervo, che grado grado tornò al suo posto. Medica i poscia la ferita riunendo i bordi dell' incisione con 3 punti di sutura staccati, e col rispettivo drenaggio. — Ecco in breve ciò che all' operazione seguì.

Ebbe vomito, cefalea gravativa nel giorno dell' operazione, probabilmente per fatto del cloroformio. Apparve febbre il dì appresso (27 Ottobre) con un massimo di 39,6. I dolori e l' iperestesia cutanea completamente scomparvero nella sera istessa della distensione nervosa, e non rimase per uno spazio di 48 ore che un senso di freddo, di formicolio in ispecie verso l' estremità dell' arto, e la donna potè giacere supina e riposare, cosa che da parecchi mesi non le era permesso. Medica i la ferita la mattina del 28, e tutto accennava ad una riunione immediata. Apiressia. Alla sera del 29 l' operata ebbe brividi di freddo forieri di risipola, la quale in odio alle più scrupolose antisettiche cautele, sviluppossi ai contorni della ferita, e guadagnando giorno per giorno terreno si estese a tutto l' arto. Questa malaugurata com-

plicazione mi riaccese lo stato febbrile che prolungossi fino al 6 Novembre, e mi portò infiltramenti marciosi lungo la coscia e neurilemite suppurativa, infiltramenti che richiesero l'opera del bistory: dimodochè solo tardi (2 mesi circa dall'operazione) potei ottenere la guarigione completa della ferita prima e delle successive, ed il ristabilimento delle forze dell'operata. Ad onta di ciò la donna non ebbe, dalla sera dell'operazione fino ad ora che sono di già trascorsi 7 mesi, più a risentire di qualsiasi molestia che accennar possa alla malattia per la quale io l'avea ed in quel modo soccorsa. Cammina bene, ben si serve dell'arto, nulla è rimasto, e come prima d'ammalare, attende a' fatti suoi.

OSSERVAZIONE 3°

Nevralgia sciatica sinistra inveterata e ribelle. Stiramento del nervo alla metà della coscia. Guarigione.

Un uomo, Zecchi Paolo, d'anni 42, muratore, di Bologna, di buona derivazione, ebbe da fanciullo suppurazioni glandolari al collo, ed ulceri veneree fattosi adulto. I primi sintomi dell'affezione sciatica per la quale rientrava nello Spedale risalivano al Giugno 1881, e cioè a circa 10 mesi. Anche in questo individuo le sofferenze aveano avuto punto di partenza al piede, e con progressivo ed ascendente sviluppo s'erano estese al poplite, alla natica ed alla regione lombare. Curandosi a domicilio con alternative di bene e di male giunse fino al Settembre, nella quale epoca essendosi ridotto inabile al lavoro accoglievasi nella Sezione medica del chiarissimo primario Dott. Verardini, ove con varia ed opportuna medicatura, sedativa, rivellente, idropatica si ristabilì tanto da potere occuparsi nella faticosa arte sua. La guarigione peraltro non fu duratura, e ritornati i patimenti affidossi al consiglio volgare, ed ora con questa o con quella composizione soccorrendosi passò l'invernata in letto, e nei momenti di tregua alzato, camminando a stento e con bastoni. Vistosi sempre più peggiorare, chiese e ottenne nuovamente nel 5 Marzo l'ammissione nel nostro Spedale, e fu collocato nel mio Comparto chirurgico.

La neuralgia sciatica con tutte le sue caratteristiche era palese, associata a contrattura spasmodica dei muscoli posteriori della coscia e della gamba che teneva quasi continuamente in semiflessione, atteggiamento questo capace a lenire il dolore che ridestavasi con assai facilità nei movimenti della persona. La giacitura preferita era sui fianchi, quasi impossibile e penoso eragli il decubito dorsale. Alzandosi di letto con dolori muoveva il passo, quasi sempre coll'arto rialzato e sempre sorretto dalle grucce.

Queste erano le tristi condizioni dello Z. che le cure continue ed energiche adoperate non aveano valso a togliere, e solo in certi momenti e precariamente aveano potuto modificare.

Confortato dal successo ottenuto nel precedente caso, pensai tosto alla distensione cruenta che il Z. accettò; ed operandolo il 15 Marzo, tenni uguale condotta nella preparazione del malato, nell'operazione, nella medicatura; solo vi fu la variante, che convenientemente posto il malato, portai, facendo un più lungo taglio, il bisturi al 3° medio posteriore della coscia scoprendo lo sciatico nell'interspazio fra il semitendinoso ed il bicipite anzichè nella losanga poplitea, onde cadere più sicuramente al di sopra della sua biforcazione.

Gli effetti immediati, al pari dell'altro stiramento, furono splendidissimi, poichè poche ore dopo l'operazione il dolore più non esisteva restando solo un senso di formicolio all'estremità delle dita. Vi furono per qualche giorno però scosse, tremori all'arto operato, che in appresso si dileguarono. Ebbe febbre di reazione a 39, 4, e dopo 2 giorni dall'operazione subentrò l'apiressia. Il dolore ischialgico non si fece più sentire, e solo una volta nel volere esplorare col dito la ferita, giacchè in parte solamente erasi riunita di 1° intenzione, ebbi a toccare il nervo: il qual fatto suscitò i dolori di prima per un 30 ore, che calmaronsi peraltro e scomparvero coll'uso delle iniezioni ipodermiche di morfina. Ora lo Z. è perfettamente guarito, e più non lamenta le sofferenze che in passato sì crudelmente lo tormentavano.

**Mielite trasversale diffusa.
Stiramento dello sciatico destro.
Miglioramento.**

Un uomo, Rossi Gaetano, d'anni 41, di Bologna, fornaio, derivato da genitori sani. A 22 anni contrasse la rogna, a 28 un adenite inguinale da ulceri molli, a 30 una vaginalite dello scroto che fecesi poi cronica. Causa il mestiere suo spesso fu soggetto a reumatismi. Tre anni fa, vale a dire nel 1879 e fors'anche prima, egli dice, apparvero i primi sintomi dell'affezione alla spina. Formicolio qua e là agli arti inferiori, trafitture, contratture che si tradussero poi in veri dolori furono l'avanguardia della lunga sequela delle sofferenze che afflissero poi il Rossi; sicchè dopo qualche mese fu costretto ad accettar ricovero in un pubblico stabilimento. Colle cure guarì e riprese il mestier suo. Ma grado grado il male fe' ritorno, aggiungendosi alle ricordate molestie, vivi dolori ai lombi, senso di strettura all'addome ed incoordinazione nei movimenti degli arti inferiori. Per dirla in breve nel periodo di 3 anni con un altalena di miglierie e di peggioramenti, favorite quelle dalla ripresa di cure e di particolari riguardi a casa o in pubblico Spedale, giunse sempre più peggiorando fino al Marzo u. s., nel qual mese pel notevole e rapido aggravarsi dello stato suo, essendosi fatto impotente a reggersi sulle gambe, chiedeva di nuovo ed otteneva l'ingresso nel nostro Spedale Maggiore, nella Sala medica diretta dal distinto collega Dott. *Luigi Mazzotti*.

All' esame il R. mostrasi d'aspetto assai sofferente, ed è molto denutrito. Egli è tormentato da un senso di strettura alla base del torace, da dolori sfolgoranti lombari che si irradiano alle natiche ed agli arti inferiori, talvolta leggieri e fugaci, il più spesso insopportabili, durevoli: si risvegliano particolarmente di notte, nei movimenti del corpo. Di preferenza e con maggiore intensità è attaccato l'arto destro; ha contratture, scosse muscolari. Urina e defeca con molti sforzi, vuota però vescica e retto senza soccorsi

terapeutici. Avverte inoltre, e sembra non da molto, un senso di formicolio all'estremità delle dita delle mani.

Facoltà psichiche normali. Pupille fortemente miotiche specialmente la destra; non reagiscono agli stimoli della luce. A 16 centimetri di distanza dall'orecchio sinistro non avverte più il battito d'un orologio, dall'orecchio destro non l'avverte più alla distanza di 7. Sensibilità tattile, termica, e dolorifica diminuita agli arti inferiori, più al destro che al sinistro e specialmente alla parte posteriore della coscia. A destra vi ha anche tardità della percezione delle impressioni. Scorrendo sulla spina non vi si riconosce alcun punto doloroso. Alla parte posteriore della coscia sinistra è diminuita la percezione delle differenze delle pressioni, alla parte posteriore della coscia destra si può dire abolita. Masse muscolari flacide specialmente all'arto inferiore destro, ove sono cascanti. Misurate le coscie a 15 centim. dalla rotula si hanno 35 centim. 1/2 sia a destra che a sinistra. Le gambe a 15 centim. dalla rotula misurano 26 1/2 la sinistra, 26 la destra. Moti riflessi tendinei alle gambe aboliti. La forza è diminuita alle mani specialmente alla destra. Alle gambe è valida. Il senso muscolare è conservato. Mentre è supino ordinandogli di sollevare le gambe, le alza in diversi tempi, e ad ogni tempo fa eseguire ad esse un moto di circonduzione. La stazione è oscillante ad occhi aperti, chiudendogli gli occhi le oscillazioni si fanno maggiori, perde l'equilibrio e cade. Nella deambulazione ad occhi aperti e appoggiandosi al braccio d'un infermiere cammina sollevando i piedi dal suolo più di quanto abbisogni, e lanciandoli al davanti e all'infuori, battendo poi con molta violenza sul suolo. Chiudendogli gli occhi non è più capace di muoversi. Egli dice avvertire la resistenza del terreno e conoscerne le differenze. La parola è inceptata. La potenza genitale manca.

In queste deplorabili condizioni versava il R. allorchè venne nell'Ospedale, e per sollevarlo almeno dagli strazianti dolori che l'opprimevano, il collega Dott. *Massotti* affidavalo alle mie cure combinato essendosi fra di noi il tentativo della distensione nervosa. E addì 19 Aprile la feci infatti sullo sciatico destro a metà della coscia ferme le regole, le cautele, e col metodo tenuto per l'antecedente stiramento.

Il cordone nervoso trovossi un po' gialliccio, ma sodo. Nessun inconveniente occorre, e medicato e svegliatosi dal sonno cloriformico fu portato al suo letto. Anche in questa circostanza gli effetti immediati dell'operazione non potevano essere più lusinghieri, poichè alla sera istessa ebbe un sollievo alle sue crudeli sofferenze per la scomparsa dei dolori ad ambedue gli arti inferiori, del senso di costrizione al ventre, e soltanto come negli altri individui sottoposti alla distensione, avvertì uno spossamento generale, formicolio e freddo alle estremità podaliche; sensazioni queste che in pochi di scomparvero, mantenendosi poscia in uno stato di relativo benessere.

La reazione febbrile toccò un massimo di 39 5/10 per discendere poi la temperatura e ridursi al normale. Ebbe altresì qualche migliorìa negli arti superiori per essersi ridotto meno penoso il formicolio all'estremità delle dita. La motilità non fu per nulla alterata, ed a sua voglia poteva muoversi, agitare l'arto inferiore operato ed il corrispondente, notandosi pure qualche vantaggio nella coordinazione dei movimenti, ed un lieve ritorno dei riflessi. La miosi pupillare, e gli altri disturbi funzionali in rapporto all'organo encefalico non mutarono.

Intanto la ferita risultante dall'operazione per due terzi aderiva per immediato coalito, e solo ove collocai il drenaggio andava suppurando. Dopo 10 giorni di calma riapparve il dolore lomboaddominale, non però con quella frequenza e con quell'intensità colla quale prima della distensione soleva presentarsi; e ciò soggiungo imperocchè oltre all'asserzione del malato, eravi il fatto, che ad iniezioni locali di idroclorato di morfina a tenue dose (1 centigrammo) cedeva. Ed anche ora che sono già passati più che trenta giorni, il beneficio ottenuto dallo stiramento si mantiene. La ferita è rimarginata. Sarà duraturo? Ne deriveranno altri vantaggi o avverrà il contrario? Questo è il problema che il tempo e l'ulteriore osservazione risolveranno.

Quale è adunque il risultato dei fatti stiramenti? Tre guarigioni, ed un miglioramento di sintomi morbosi. Guarigioni che possonsi tutte o se non tutte almeno due proclamarsi permanenti, poichè pel 1° caso (nevralgia dell'alveolare

inferiore) è trascorso quasi un anno e mezzo dall' operazione, pel 2° (nevralgia sciatica) son passati sette mesi, pel 3° (parimenti nevralgia sciatica) due mesi e mezzo: e quest' ultimo eziandio mi piace ascriverlo fra i stabilmente guariti, poichè dal giorno che l' operai nulla evvi che solo sospettar faccia il ritorno del male. Rapporto al 4° caso (mielite diffusa) parmi che un vantaggio siasi ottenuto attenuando altri disturbi, e togliendo colla distensione nervosa il sintoma dolore, patognomonico nei tabetici, e crudele ed inseparabile loro compagno.

Ed i miei risultati non possono essere che maggiormente confortanti, quando si rifletta che i casi di nevralgia in ispecie riguardavano individui che da lunga pezza vivevano nel dolore, e più o meno trovavansi nell' impotenza di esercitare liberamente la propria volontà, costretti dall' incurdelire di un male che omai si beffava della più decantata medica terapia. Effetti benefici e radicali che collimano colla maggioranza dei risultati delle osservazioni italiane e di quelle estere, come apprendesi dai lavori del *Chauvel* (1), del *Wiet* (2), del *Nocht* (3), ove apparisce che fu ben rara la circostanza in cui la distensione tentata per cura di nevralgia abbia completamente fallito.

Ma se l' allungamento nervoso costituisce, e rappresenta un ottimo mezzo di cura delle nevralgie, non devonsi per altro ritenere che desso sempre trionfi, e sia del tutto esente da pericoli per la vita di chi a questo atto

(1) De l' Elongation des nerfs. Archives generales de medecine, Juin et Juillet 1881. (Lavoro da me tradotto: vedi *Bullettino delle Scienze Mediche*, Agosto 1881).

(2) Contribution a l' Elongation des nerfs. Paris 1882.

(3) Ueber die Erfolge der Nervendehnung. Diss. Berlin 1881. Centralblatt für die Medicinischen Wissenschaften, April 1882.

operatorio si sottopone. Ed infatti a quest' ultimo riguardo risulta dalle particolari osservazioni registrate dai citati autori, come un' operata di *Gartner*, cui fu fatta la distensione del plesso ascellare al disopra della clavicola, morisse per emorragia della giugulare, non ferita durante l' operazione, e per ingresso d' aria nelle vene; che uno degli infermi di *Nussbaum* trovossi in serio pericolo per emorragia dell' arteria poplitea che erasi ulcerata; e che ad un malato del *Westfal* dopo lo stiramento del crurale susseguì mielite acuta. Trovasi citato pure un caso di morte, dopo lo stiramento dello sciatico, per pioemia. Evidentemente, complicazioni le quali credo debbano mettere in avvertenza il chirurgo, ma non possano valere ad arrestare la mano sua dal ricorrere alla distensione del nervo, ogni qualvolta palese sia l' indicazione d' effettuarla. E molto meno poi ritengo dovrà arrestarsi la mano del chirurgo se talvolta lo stiramento apportò insuccesso, poichè questo non figura nelle nevralgie che, come in precedenza dissi, circostanza rara: e la numerosa serie di fatti raccolti particolarmente dal *Nocht*, che porta 147 casi pubblicati di stiramento di nervi fra cui una sessantina appartengono alla categoria delle nevralgie, offre una luminosa prova dell' incontestabile valore.

A tali conclusioni, consultando sempre la prefata raccolta come la più ricca di casi, se in parte puossi addovere pel tetano e per l' epilessia riflessa, non è permesso giungervi per lo stiramento praticato nei disordini della motilità e nei disordini del sistema nervoso centrale, essendochè per quelli ancora è scarso il numero delle osservazioni: pochi sono stati i soggetti guariti, frequenti le recidive e le paralisi; per questi poi lo stiramento non può essere ritenuto un rimedio sicuro, ma solamente un rimedio sintomatico non immune da pericoli.

E come rimedio sintomatico finora ha agito nel mio in-

fermo, togliendo i dolori agli arti addominali, e quasi completamente il senso di cintura: e migliorando le sensazioni penose agli arti toracici, e qualche po' i fenomeni atassici, per quel tanto che potevasi e puossi apprezzare osservandolo in letto.

E queste mie note, aumentando la statistica italiana, valgano a contributo di una terapia che appoggiata al fisiologico esperimento, e da poco sorta ed entrata nel campo pratico, va sempre più estendendosi: ed è a desiderarsi che, presentandosi l'opportunità, s'accresca e si moltiplichi, poichè se l'arte del guarire è fondata quasi tutta sulla osservazione, traendo partito da questa, si rischieranno i dubbi, e si porterà quella luce che per certo non può attendersi da quella di un sol uomo. E così tolti gli entusiasmi, limitato ad appropriati casi, ed usato con giuste norme, lo stiramento dei nervi potrà meglio divenire benemerito della scienza e dell'arte chirurgica.

Maggio 1882.



EMIPLEGIA DA SIFILIDE EREDITARIA IN UN BAMBINO DI UN MESE. — *Storia del Dott. LEONE TOSETTI, Medico chirurgo condotto in Lovoletto.*

In sul finire dello scorso Gennaio ebbi a visitare un bambino, di poco oltre un mese di età, i cui genitori temevano avesse lussata od in altra guisa lesa la spalla sinistra, giacchè mentre il giorno prima il bambino poteva far uso dell'arto, la madre nel lasciarlo al mattino si accorse che non poteva muoverlo, che sollevato ricadeva inerte a lato del tronco e là immobile vi dimorava; e se gli si imprimeva qualche movimento, piangendo e contorcendosi dimostrava di risentire dolore.

Fatto denudare il petto e le spalle del piccolo infermo, per quanto diligentemente praticate, la ispezione e la palpazione mi diedero risultati negativi; e potei accertarmi che non solo i rapporti articolari erano normali ed i movimenti del capo dell'omero nella cavità glenoide liberissimi; ma che ogni altra lesione traumatica od anche semplicemente flogistica non era da ammettersi, e che sane pure erano le altre articolazioni (cubito-omeroale e radio-carpea). Purtuttavia la perdita di moto dell'arto era manifestissima, ed io la potei pienamente constatare.

Esclusione per esclusione non mi rimaneva che una forma morbosa accettabile, e cioè la paralisi, e trattandosi qui appunto di un bambino, naturale sorgeva il dubbio di una paralisi *essenziale infantile* o *spinale* di *Heine*, che meglio dire si voglia; e difatti:

- 1° la sua improvvisa manifestazione;
- 2° l'assenza di ogni rigidità e contrazione (nel principio del male) dell'arto paralizzato;
- 3° l'esistenza di una sensibilità grandemente esagerata, anzi una dolorabilità; erano sintomi che incoraggiavano ad ammettere la diagnosi di paralisi essenziale infan-

tile. Se questa meritasse o no conferma è quello appunto che io tentai e coll' anamnesi e coll' esame obbiettivo di fare.

Anamnesi. — Il bambino nacque il 17 Dicembre u. s. Nei primi giorni della sua vita si era mantenuto tranquillo, abbastanza ben nutrito, le funzioni gastro-enteriche erano normali; ma dopo alcun tempo, in sui primi del Gennaio, cominciò ad avere vomiti frequenti, diarrea, inquietudine, dimagrimento ed un certo tal quale intasamento del naso, che gli impediva di ben respirare massime poppando; sicchè la madre lo giudicò, come ella ebbe a dirmi, raffreddato.

Durante il Gennaio la diarrea erasi poco a poco di alquanto mitigata, non così il vomito e l' inquietudine; anzi la notte precedente fu più del solito agitato, e la madre non potè fargli prender sonno nè altrimenti acquetarlo.

In quanto alla derivazione, il padre era piuttosto innanzi negli anni (scorsa la cinquantina). Aveva avuto molti figli del primo letto, tuttora vivi, sani e robusti. Alcuni anni fa rimasto vedovo contrasse sifilide. Poco dopo passato a seconde nozze, gli si manifestò un eruzione pel corpo, massima agli arti inferiori. Ricorse ad empirici e ad una semplicista, ma visto che le coseolgevano alla peggio, mutò consiglio ed abitando allora nelle vicinanze di Budrio, ricorse al distinto medico primario di codesta città, il Sig. Dott. *Sebastiano D' Ormea*, il quale verificò trattarsi di affezione sifilitica e con adatta ed opportuna cura ben presto ottenne grandissimo miglioramento: ed allora appunto che il prefato medico lo consigliava a persistere nella cura con tanto profitto cominciata, il malato vedendo quasi del tutto scomparsa l' eruzione seguì alcun tempo, poi un bel dì se ne stancò abbandonando medico e medicine.

Se l' eruzione era, puossi dire, scomparsa, non del tutto era debellato il virus sifilitico che latente perdurò in lui, e difatti nella scorsa estate, durante la gravidanza della moglie, dovette di nuovo curarsi essendo comparse delle papule mucose alla gola ed alla bocca, che ulcerandosi lo incomodavano assai.

La madre era donna ancor giovane, sana e ben conformata:

essa non diede mai segno veruno che accennasse a sifilide, e che dessa sia stata realmente risparmiata ne abbiamo, a mio avviso, comprova nel fatto dell'essere nato il bambino vivo e vitabile, anzi d'essersi per un paio di settimane mantenuto in buone condizioni di nutrizione e di salute; giacchè ammesso che il marito avesse comunicato alla moglie la sifilide, il feto oltrechè esso stesso sifilitico per parte del padre, vivendo nell'utero, della vita, dirò così, della madre, avrebbe ricevuto una nutrizione infetta ed insufficiente, e o sarebbe morto nell'utero come spessissimo avviene, o se nato vivo, assai facilmente, cachettico e non vitabile avrebbe ben presto dovuto soccombere.

Esame obiettivo. — Li 28 Gennaio. Scheletro ben conformato, nutrizione deteriorata assai, floscie ed appassite le carni, cute colorata in giallastro, massime al volto che ha il colore di *cera vecchia*. Nella sura della gamba sinistra una macchia della grandezza di un fagiuolo, di color rosso-scuio. La madre mi disse che ivi, appena nato, vi si scorgeva un rialzo cutaneo che dopo pochi giorni escoriossi e suppurò fino alla metà del Gennaio, lasciando di se vestigia colla macchia suddetta. Altre macchie o lesioni di continuo per il resto del corpo non potei rilevare. Arto superiore di sinistra completamente paralizzato; integra la motilità nelle altre membra. Simmetriche le due metà del volto e senza traccia di lesa innervazione. Sensibilità della cute, per quanto è dato rilevare, conservata tanto a destra che a sinistra, anzi nel braccio paralizzato aumentata. L'esattezza però di tali osservazioni per la tenera età del bambino, riesce assai dubbia. Alla palpazione simmetriche e normali le ossa del cranio; e le altre del restante del corpo, accessibili al tatto, esse pure inalterate.

L'anamnesi e lo stato di cacchessia del bambino mi conducevano alla diagnosi di sifilide congenita, e a dubitare, piuttosto che una vera paralisi infantile idiopatica, una paralisi sintomatica della generale infezione, e cioè forse dovuto alla compressione esercitata da qualche sifiloma, assai probabilmente delle meningi o delle ossa. Nel dubbio amai attendere qualche giorno e mi limitai a prescrizioni semplicemente sintomatiche.

5 Febbraio. Mi viene ripresentato il bambino ha oltre il braccio anche la gamba sinistra, paralizzata, tale paralisi non è avvenuta improvvisamente come quella del braccio, ma in modo lento ed ha impiegato alcuni giorni per rendersi completa. Alla cute poi è comparsa da pochi giorni una eruzione papulosa in corrispondenza di quella piega cutanea che divide la regione sottomascellare dal collo propriamente detto, e là dove il nastro della cuffia irritava col suo attrito la pelle. Le papule sono numerose del volume di un grosso seme di pisello, le più di forma ovalari, circondate da un alloncino rosso, di cui alcune già escoriate, altre tuttora ricoperte da una lucida pellicola. La pelle è assai asciutta e si screpola massime alle vole delle mani e dei piedi ed esfoliasi; contro tale aridezza della pelle, la madre ha ricorso ad unzioni con olio di oliva, con qualche profitto.

La forma esclusivamente sifilitica della eruzione, toglieva ogni dubbio, se pur dubbio vi era, alla diagnosi di sifilide.

Il fatto della sopravvenuta paralisi dell'arto inferiore sinistro infirmava poi, a mio avviso, quella di paralisi essenziale, poichè è ammesso che tale paralisi, *non oltrepassa mai i limiti da essa raggiunti nel primo momento dello sviluppo*, anzi è stato detto il più delle volte restringersi alquanto e scemare di estensione.

L'essersi poi lentamente diffusa all'arto inferiore parlava a favore della esistenza di qualche sifiloma compriamente e lentamente crescente.

Ad ogni modo lasciata ogni cura locale della paralisi (frizioni, senapismi ecc.) incominciai una cura antisifilitica, mediante frizioni quotidiane alle ascelle ed all'interno delle coscie, con unguento mercuriale; fiducioso di potere, combattendo la sifilide, vincere la paralisi, di cui non era, secondo me, che una manifestazione. E le mie speranze non furono deluse: sotto un tale trattamento oltrechè l'esantema anche la paralisi sensibilmente andò

migliorando, sicchè in sul finire del Febbraio l' uno e l' altra erano scomparsi; e quando io lo rividi la motilità era così completamente ritornata da non lasciar scorgere differenza apprezzabile almeno con quella dell' opposto lato. Sospesi per alcuni giorni la cura, perchè niun fenomeno di intossicazione mercuriale fosse sopravvenuta; ma dopo una settimana dovetti riprenderla essendo comparse due nuove papulette alle natiche, in prossimità dell' ano, ed un esantema che dai genitali e dalle natiche si propagò al dorso, agli arti ed al volto; di un colore rosso giallastro erano le macchie e di varia grandezza, alquanto sporgenti al centro e sotto alla pressione del dito divenivano gialle. I quali caratteri essendo appunto quelli dell' esantema sifilitico dei bambini, mi decisero a riprendere la cura mercuriale, che non fu tralasciata che ai primi di Aprile, essendo l' esantema scomparso.

Al momento in cui scrivo, il bambino benchè ancor pallido, non ha più il color *giallo-cereo* del passato, scomparso è pure quel fondo giallastro della cute del corpo. La nutrizione è assai migliorata, i vomiti e la diarrea scomparsi. Niun ricordo più esiste della pregressa paralisi di moto degli arti summenzionati. E per migliorare vieppiù le condizioni del piccolo convalescente, amministro giornalmente il ioduro di ferro, sotto la forma di sciroppo.

Ho voluto rendere di pubblica ragione il caso, sembrandomi di qualche importanza e per sè, e pel fatto della trasmissione della sifilide da padre in figlio, immune essendone finora rimasta la madre.



RENDICONTI ACCADEMICI

Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna

ANNO ACCADEMICO 1881-82

Sessione ordinaria, 9 Marzo 1882

L' Accademico Prof. Cav. *Luigi Vella* dà conto delle sue esperienze intese a precisare le « *Funzioni del cieco e del restante crasso intestino* ».

Nessuno avendo fino ad ora immaginato un metodo che permettesse di ottenere isolatamente e affatto puri i succhi digestivi che si secernono nelle ultime porzioni del canale alimentare, era ben naturale che sui caratteri fisico-chimici e sul modo di operare dei medesimi, si avessero opinioni più o meno vaghe e indeterminate, spesso contraddittorie, nè spoglie talora di qualche eccentricità.

Era quindi mestieri anzi tutto trovar modo di saggiare la virtù digerente del crasso e del cieco indipendentemente dal concorso di liquidi estranei provenienti da porzioni intestinali sopra o sotto stanti a quella isolata.

E il Prof. *Vella* che già aveva ideato e eseguito un metodo assai rigoroso per avere puro il succo enterico che si secerne nel tenue, è riuscito felicemente ad isolare l' *intero crasso*, il *cieco compreso*, oppure il *crasso senza il cieco*, e infine il *solo cieco*.

Per praticare queste tre fistole distinte egli si serve preferibilmente di cagne grosse e da pastore; purgarle abbondantemente e narcotizzarle con iniezioni di laudano nelle vene.

Volendo isolare il crasso senza il cieco, pratica una incisione delle pareti addominali lunga 8 o 9 centimetri partendo da un dito trasverso al disotto dell' ombelico, estrae coll' indice il crasso, e dove questo si unisce al cieco, allaccia due o tre paia di vasi mesenterici; distacca per piccolo tratto il mesenterio dall' intestino, e divide questo con un colpo di forbice. Poesia con punti staccati fissa gli estremi alla parete addominale in guisa che quello che è rimasto unito al cieco e diventerà l' ano artificiale, riesca inferiore, e l' altro superiore.

Per la fistola dell' intero crasso congiunto al cieco, il processo operatorio non differisce se non in quanto il distacco del mesenterio e la legatura dei vasi non che la divisione dell' intestino, in luogo che nel punto in cui il cieco si unisce al crasso, vien fatta nel punto, nel quale il cieco stesso si continua col tenue.

Quando poi si tratti di isolare il solo cieco, allora si legano tutti i vasi che circondano quella specie di colletto con cui esso cieco si unisce al restante intestino, si distacca il mesenterio e le altre membrane che circondano questo colletto, e si separa con un colpo netto di forbice sotto a una legatura che va praticata antecedentemente, affinchè il contenuto della bocca cecale non si versi nel cavo dell' addome. Ciò fatto si riunisce con una doppia sutura la ferita lineare rimasta nel punto d' unione del crasso col tenue in modo da far combaciare tra loro le due superficie mucose convenientemente abrase con la forbice, e finalmente si fissa alle pareti addominali con vari punti staccati l' estremità aperta del cieco.

Con questi processi che, usate le debite cautele, riescono perfettamente, il Prof. *Vella*, valendosi talora del Cloridrato di Pilocarpina onde avere in copia il prodotto di secrezione, fece una lunga serie di esperienze, che lo condussero ai seguenti risultati.

Il cieco e il rimanente crasso intestino oltre la cupropoesi (fecazione), oltre di presentare una larga via all' introduzione nell' organismo per assorbimento, delle parti liquide disciolte o metamorfosate dall' azione dei succhi digerenti subita lungo il corso del tenue intestino, prende esso pure attiva parte, completandola nella digestione.

1° delle sostanze adipogeni, fecola, zucchero di canna che converte in glucosio;

2° emulsionando le sostanze grasse, senza per altro sdoppiarle;

3° discioglie e peptonizza la carne, e meno assai l' albume d' uovo cotto;

4° precipita benchè alcalino la caseina del latte quanto il succo enterico, fatto non prima da altri avvertito, e ridiscioglie il precipitato peptonizzandolo ove se ne protragga il contatto tanto fuori dell' animale, nelle così dette digestioni artificiali, quanto, e meglio, introdotte direttamente nella porzione dell' intestino isolato dell' animale vivo.

Sessione ordinaria, 13 Aprile 1882

L' Accademico pensionato Prof. Comm. *Giovanni Brugnoli* lesse una sua memoria « *Il Salicilato di soda quale specifico nella cura della pleurite essudativa reumatica e fors' anche del tetano* ». Richiamate le dottrine sostenute in altro suo lavoro sul salicilato di soda nel reumatismo articolare, che dice essere uno specifico della diatesi reumatica, perchè non solamente agisce come antipiretico e calmante, come fa in molti altri morbi nei quali modera i sintomi, ma invece tronca il processo morboso, passa a ricercare se questo fatto si verifichi in altre malattie, ed annuncia tosto che effetti assai sorprendenti egli ha constatato dall' uso del salicilato di soda nella pleurite essudativa reumatica da ritenere, che non solamente sia utile in questi casi perchè abbassa la temperatura, promuove diaforesi, ma perchè corregge l' elemento morboso che inquina il sangue, perchè agisce quale specifico.

Narra la circostanza che lo condusse, a tale applicazione terapeutica ed accenna i brillanti risultati da questa ottenuti, i quali sono tali da indurlo a farne comunicazione a questa Accademia, ed a richiamare l' attenzione dei medici a tale medicatura.

È noto come l' Accademico abbia propugnato in altri lavori la pratica della toracentesi capillare negli essudati pleuritici ed abbia concorso a difonderla in Italia. Egli veniva a tale opera-

zione quando il versamento riempiva per intero un lato del torace e vi era qualche spostamento di visceri; non la praticava nei versamenti limitati che rare volte a scopo diagnostico. Seguendo queste regole le toracentesi da lui eseguite sono state moltissime e tale pratica gli tornava assai favorevole. Ma dopo che ha adottato l'amministrazione del salicilato di soda, e sono già quattro anni, non si è trovato nella necessità di praticare le toracentesi che ben di rado.

Riporta per esempio un caso fra i molti osservato di recente, ove esisteva un versamento a sinistra esteso e copioso quanto lo può essere, nel quale al terzo giorno dell'uso del salicilato il riassorbimento era già bene avviato, ed in dodici giorni quello era completamente scomparso.

Ma siccome la pleurite essudativa può derivare da diverse cause, cioè essere sintomatica di infezione, essere cagionata da trauma e da irritazione diretta, da diffusione di processo morboso degli organi vicini, e finalmente vi sono quelle pleuriti dette idiopatiche, primarie o reumatiche prodotte da più o meno intenso raffreddamento o da quel complesso di circostanze cosmo-telluriche appellato costituzione medica dominante, si rende manifesto già che il trattamento col salicilato di soda non potrà convenire che in queste ultime; ed infatti fa cenno di versamenti pleuritici appartenenti agli altri gruppi di cagioni ove non si notarono i buoni risultati nelle prime ottenuti; e da questo spera si possa trarre anche un criterio diagnostico: e cioè di dovere dubitare della condizione reumatica di quell'essudato pleurico che non cede prontamente all'amministrazione ben regolata del salicilato di soda.

AmMESSO che questo farmaco corregga la discrasia reumatica, ricerca se oltre la artrite e la pleurite essudativa vi abbiano altre forme morbose ove agisca come specifico. Dal materiale di osservazioni cliniche raccolto sull'argomento trae il cenno di una storia di un tetano reumatico da lui curato sono già tre anni e che completamente si sciolse sotto l'uso del salicilato di soda. Era un robusto contadino di 35 anni fattosi tetanico completamente dopo essersi a lungo bagnato lavorando in un'umida cantina; medicato nei primi cinque giorni di male cogli oppiati i sintomi

crebbero così che fino il respiro si faceva difficile e si arrestava, ed era da temersi una prossima fine letale. Allora fu amministrato il salicilato di soda in soluzione per la difficoltà del deglutire e dell'aprire la bocca, alla dose di grammi otto nella giornata che venne ripetuta nei giorni successivi diminuendola perchè fosse bene tollerato. Immediatamente si conseguì una mitigazione dei sintomi più minacciosi, la quale andò crescendo così che alla quindicesima giornata il malato poté alzarsi dal letto, rimasero però diverse contratture muscolari che soltanto dopo due mesi cessarono interamente e si conseguì completa guarigione.

L'Accademico dice d'essere stato assai sorpreso del cambiamento inaspettato avvenuto dopo l'uso del salicilato di soda, ma sapendo quante nel corso dei morbi possono essere le coincidenze, attendeva altra prova prima di farne comunicazione. Nell'occasione del presente studio fatto a sostegno della dottrina della discrasia reumatica, ha creduto che questo dia maggior valore all'istoria riportata e che così aumentino le speranze, che anche pel tetano reumatico si possa avere un rimedio specifico nel salicilato di soda.

NOTIZIE COMPENDIATE EDITE

L'etiologia della tubercolosi — Per *Roberto Koch* — *P. Baumgarten* — *Aufrecht*.

Merita bene di essere portato a pubblica conoscenza questo interessantissimo lavoro, il quale pone in piena luce l'etiologia della tubercolosi.

Il *Willemín* mostrò che la tubercolosi era trasportabile sugli animali; varie e serie obbiezioni vi si contrapposero, per cui fino da poco tempo restava incerto se la tubercolosi fosse o no un morbo infettivo. Poscia vennero in luce le esperienze di innesto

nella camera anteriore dell'occhio fatte prima dal *Conheim* e *Salomons*, e poscia da *Baumgarten*, ed inoltre le ricerche d'inalazione eseguite da *Tappeiner* e da altri; le quali tutte così dimostrarono il trapasso della tubercolosi, e perciò la sua qualità infettiva.

Ripensando al numero delle vittime per opra della tubercolosi, che la statistica ci presenta con 17 degli uomini spenti da simile malore, mentre la classe di media età è mietuta per un terzo, tutto ciò addomanda attenzione, misure e regole di igiene, riflettendo pure alle varie altre cagioni che confortano tale infermità esiziale, e fra queste la *Perlsucht* (infezione perlacea dei bruti, bove, vitello ecc.).

Devesi anzitutto studiare l'etiologia della tubercolosi, la cui essenza è tuttora ignota. Le diverse colorazioni date artificialmente lasciano scorgere i morbosi micro-organismi, locchè ha servito di fondamento di ricerca al *Koch*: maniera non usata dagli altri che si attennero agli ordinari metodi di ricerche. E qui l'Autore espone tutto il suo processo artificiale per iscoprire questi micro-organismi: ed è il seguente.

« Le ricerche si fanno nel modo solito per lo studio sulla patogenesi dei batteri: gli oggetti o si seccano o si riscaldano sul vetro copri-oggetti, o se ne preparano delle sezioni dopo averle indurite coll' alcool. I vetri copri-oggetti o le sezioni si trattano con una soluzione colorata della seguente miscela: 200 c. c. di acqua distillata si mescono con 1 c. c. di una soluzione alcoolica concentrata di bleu di metile, si dibattono e sottopongono ad un nuovo sbattimento aggiungendovi 0,2 c. c. di una soluzione di potassa al 10 0/0. Tale miscela non dà precipitato neppure dopo molti giorni. Gli oggetti da colorire rimangono nella stessa da 20 a 24 ore. Questo tempo può ridursi ad una mezz' ora soltanto riscaldando la soluzione colorata a 40° C. in un bagno maria. I vetri copri-oggetti vengono trattati di poi con una soluzione acquosa concentrata di *Vesuvina* la quale deve sempre filtrare prima di adoperarla, e poscia lavati per 1-2 minuti con acqua distillata. Se nei vetri copri-oggetti si mette il bleu di metile, lo strato a loro aderente appare bleu scuro e assai intenso; trattandoli colla *Vesuvina* allora perdono il colorito bleu e si mostrano

debolmente coloriti in bruno. Sotto al microscopio appaiono bruno allora tutte le parti proprie di tessuti animali, in ispecie i nuclei e i loro prodotti di scomposizione, i batteri dei tubercoli invece colorati in un bel bleu. Anche tutti gli altri batteri fino ad ora da me ricercati, eccetto il baccillo della lebbra, assumono con tale trattamento un colorito bruno. Il contrasto di colore fra il tessuto tinto in bruno e il bleu dei batteri tubercolari è così sorprendente che questi ultimi si riscontrano e come tali si riconoscono colla massima sicurezza anche se vi esistano in numero assai scarso.

« In modo al tutto analogo si trattano le sezioni. Esse vengono trasportate dalla soluzione di bleu di metile nella soluzione filtrata di vesuvina, vi restano da 15 a 20 minuti e si lavano poscia in acqua distillata tanto da fare sparire il color bleu e riprodurre una tinta bruna più o meno forte. Dopo si prosciugano nell'alcool, si rischiarano con olio di garofano e si possono tosto esaminare al microscopio in questo liquido, o chiuderli definitivamente nel balsamo del Canada. In questi preparati le parti proprie del tessuto si veggono tinte in bruno e i batteri tubercolari vivamente in bleu.

« I detti batteri si colorano anche con altre tinte di anilina insieme ad alcali, ma non così bene come col bleu di metile....

« I batteri stessi hanno una figura a bastoncino ed appartengono quindi al gruppo dei bacilli. Sono assai sottili, raggiungono in lunghezza un quarto fino alla metà del diametro d'un corpuscolo rosso, talora anche son lunghi come questo. Per la loro forma e grandezza essi rassomigliano assai ai bacilli della lebbra. Si distinguono tuttavia questi ultimi da quelli, perchè si mostrano un poco più svelti ed appuntati alle estremità ».

Scoperti questi batteri di forma a bastoncino, per cui appartengono al gruppo dei bacilli, assomigliano a quelli della lebbra per forma e grandezza, da cui però diversificano gli ultimi perchè appaiono un poco più mobili, e puntivi all'estremità: inoltre i bacilli lebbrosi riescono colorati col processo Weigert locchè non succede nei batteri del tubercolo: i bacilli esistono laddove il processo è recente, ammassati, aggruppati, nell'interno delle cellule come nella lebbra: riscontransi pure numerosi bacilli li-

beri: ai contorni di grandi focolari caseosi scorgonsi quali sole legioni di bacilli non inicchiate nelle cellule. Passato il periodo culminante della tubercolotica eruzione, i bacilli si fanno più rari e riscontransi solamente a piccoli gruppi, od interamente isolati ai contorni di focolari tubercolosi, leggermente colorati ed appena avvertibili, per cui si potrebbe sospettare che i bacilli sono morti o prossimi a spegnersi. Possono anche svanire totalmente ove il processo è arrestato o completamente manca in simile circostanza.

Se esistono cellule giganti i bacilli sogliono risiedere nel loro interno. Nel lento processo progressivo tubercolotico l'interno delle cellule giganti è d'ordinario l'unico punto pel ritrovamento dei bacilli, i quali sono variamente disposti: vi sono anche talune cellule giganti libere da bacilli, specialmente se giovani. Questi bacilli valgono pressochè come corpi estranei. Questi bacilli possono pure riscontrarsi nei tessuti freschi non colorati, togliendoli laddove predominano i bacilli p. es. in un tubercolo grigio del polmone di un porcellino d'India inoculato e quindi morto: si pone quel branello in acqua distillata o meglio nello siero sanguigno, ponendo il tutto in oggetto cavo per evitare le ondulazioni del liquido. Scorgonsi in tal modo i bacilli quali fini bastoncini con lieve movimento mollecolare, ma privi di movimento proprio.

In alcune evenienze, come dirassi, i bacilli riescono spore, per cui alcuni bacilli racchiudono 2 a 4 spore ovoidi, poste ad uguali distanze lungo il bacillo.

Il riscontro dei bacilli nelle varie malattie tubercolari dell'uomo e dei bruti venne finora dato

1° Nell'uomo: 11 casi di tubercolosi miliare. I bacilli furono costanti nei tubercoli milari del polmone, e variamente locati come si è detto superiormente. I detti bacilli furono pure trovati nei tubercoli della milza, del fegato e dei reni, e nei tumoretti grigi della meningite basilare, nelle glandole bronchiali caseose. Casi 12 di bronchite caseosa e pneumonia (in 6 casi formazione di caverne). I bacilli furono trovati in modo circoscritto al contorno del tessuto caseoso infiltrato, in alcune caverne. 1 Caso di tubercolo solitario del cervello; 2 casi di tubercolosi inte-

stinale; 3 casi di glandole scrofolose recentemente estirpate; 4 casi di infiammazione fungosa articolare.

2° Negli animali: 10 casi di infezione perlacea (Perlsucht) con nodi calcificati pulmonari, più volte anche nel peritoneo ed una volta nel pericardio. Casi 3 in vitelli malati della così detta broncoectasia. E così dicasi di altri animali e cioè maiale, pollo, tre scimmie, porcellini d'India, conigli nei quali la tubercolosi nacque spontanea; così pure di altri animali tubercolotici per innesto di diverse sostanze tubercolari; il numero dei quali è rappresentato da 172 porcellini d'India, 32 conigli e 5 gatti.

Per la regolarità del succedere i bacilli tubercolosi è notabile che da nessuno finora furono veduti, locchè procede dalla loro piccolezza e scarsezza specialmente se circoscritti alle cellule giganti, o frammisti a detriti finissimi granulosi.

Il trovato di micro-organismi nei tessuti tubercolotici fu espresso da *Schüller*, *Klebs*, *Aufrecht*. Il nostro Autore colla scorta dei molti suoi esperimenti dice costante nei tubercolosi la presenza dei detti bacilli, che hanno caratteri propri; ed isolati che siano e dati alla cultura ed immessi sul pulmone degli animali generano la tubercolosi.

L' A. poi indica minutamente tutte le cautele e maniere per compiere le culture e gli innesti acciò riescano con effetto. Lo siero del sangue ed altri substrati nutritivi servono alla coltivazione dei bacilli.

Restava a sapersi se i bacilli isolati, nuovamente immessi nel corpo degli animali, potevano ripetere di nuovo il processo morboso della tubercolosi. L' A. compì vari cautelatissimi esperimenti (13) rappresentati con larga copia di animali, sorci bianchi, conigli, gatti, polli ecc. da essi emerse la riproduzione della tubercolosi, e quindi la prova che i baccilli sono il virus tubercolare.

Dove si originano questi parassiti e come entrano nel corpo? Si apprese dagli esperimenti che i bacilli tubercolari vegetano solamente nella temperatura fra 30 e 41 C. Sotto i 30 e sopra i 42 dopo tre settimane non riscontrossi segno di vegetazione. Invece i bacilli della cancrena splenica (Milzbrand Carbonchio) vegetano rigogliosi a 20 e fra 42 e 42 C. Da ciò si conclude che i bacilli possono solamente germogliare nell' organismo animale.

Per la via del respiro e quindi pei polmoni e pei bronchi succede l'infezione tubercolare; ed i bacilli vengono trasmessi per mezzo dell'aria, dipartendosi in ispecie dalle caverne tubercolari ove annidano copiosamente questi esseri microscopici. Lo sputo recente o secco contenente bacilli inoculato negli animali produrrà costantemente la tubercolosi come se fosse stato inoculato tubercolo migliore.

Per ciò che riguarda tubercolosi ereditaria od acquisita, conviene ora ricorrere all'ipotesi. Le superficiali ferite cutanee non permettono ai bacilli di vegetare, e quindi l'innocuità nel sezionare cadaveri; tale innocuità è basata sull'incolumità del tessuto connettivo, mancando la quale è aperta la via all'infezione. La parte temibilissima dei tisiici è lo sputo. Il morbo perlaceo dei bruti (*Perlsucht*) essendo identico alla tubercolosi addimostrea come la carne ed il latte di quegli animali (bue, vacca) debbansi evitare. In rapporto a questo male delle vacche è notevole come sulle glandole mammarie sia apiccatuccio il processo tubercolare per opera dei veterinari.

(*Berlin Klin. Wochens. 10 April 1882*)

Il *Baumgarten*, già da qualche tempo aveva emessa l'ipotesi che il virus tanto della tisi perlacea, quanto della tubercolosi consistesse in un parassita che egli non era ancora giunto a dimostrare. Dopo reiterate ricerche a questo fine indirizzate, esso ha ottenuto risultati così positivi da non lasciare campo a nessun dubbio.

In tutti i tubercoli prodotti artificialmente nei conigli, mediante l'innesto di sostanza tolta da tisi perlacea, il *Baumgarten* trovò una innumerevole quantità di particolari *bacteri* molto più numerosi alla periferia che non al centro. In tutti i punti dove giungeva la proliferazione tubercolare giungevano anche i *bacteri*; viceversa dove si vedevano *bacteri*, esisteva anche una proliferazione cellulare tubercolosa: in una parola i parassiti e la tubercolosi occupavano perfettamente i medesimi luoghi.

I *micro-bacteri* della tubercolosi, presi isolatamente, rassomi-

gliano molto ai batteri della putrefazione (*bacterium termo*). Quelli però della tubercolosi sono in generale un po' più lunghi e più stretti, coi contorni meno marcati, e colle estremità lievemente tondeggianti, qualche volta anzi terminate a capocchia od a clava: non di rado si mostrano perfettamente regolari e cilindrici. Inoltre i batteri della tubercolosi pochissime volte si uniscono a paio, giammai si aggruppano a guisa di catene, formando quelle che diconsi *zooglee*.

Il metodo usato dal *Baumgarten* per vedere i batteri nei tubercoli è molto semplice. Esso prende i pezzi dall' animale vivente od appena ucciso e li tiene per 24 ore nell' alcool assoluto per indurirli; poi fa i tagli e li tratta con una soluzione allungata di potassa o di soda. Lo stesso metodo può servire ancora per preparati conservati da tempo nello spirito, se non che in questo caso è molto più difficile riconoscere i parassiti.

Il *Baumgarten* sostiene che i batteri da lui veduti nei tubercoli sono molto diversi dai minimi parassiti di forma rotonda (micrococchi) descritti già dal *Klebs* e dallo *Schüller*, non che da quelli che l' *Aufrecht* disse di avere trovati nel centro dei tubercoli.

Il *Baumgarten* aggiunge che egli aveva eseguite le proprie osservazioni e mostrati i preparati ai suoi colleghi, senza nulla sapere degli studi del *Koch*, indirizzati al medesimo scopo e coronati da risultamenti quasi consimili. Anzi la memoria del *Koch*, inserita nel *Berlin Klin. Wochens.*, gli giunse fra le mani al momento in cui era per spedir via il proprio manoscritto.

In un post-scriptum il nostro Autore riferisce che anche nei tubercoli dell' uomo, e precisamente in un caso di tubercolosi della pleura e del pericardio, è giunto a verificare gli identici batteri già descritti nei tubercoli prodotti coll' innesto.

(*Centralblatt für die Med. Wissensch. N. 15, 1882*)

L' *Aufrecht* vuole rivendicare a sè la scoperta del parassita della tubercolosi, asserendo di avere già dimostrato (1) come il

(1) Pathologische Mittheilungen. Magdeburg 1881, pag. 43.

centro dei tubercoli tanto nella tisi perlacea, quanto nella tubercolosi acuta venga formato da *micrococchi* e da *batteri* e non da detriti cellulari, come generalmente si ritiene. Egli aveva descritti detti parassiti come bastoncelli, corti, stretti, e trasparenti col diametro longitudinale doppio del trasversale; ma non era riescito a colorirli coi metodi da lui tentati.

Da ciò risulta che il punto di maggiore controversia fra lui e gli altri osservatori consisterebbe nella lunghezza di detti batteri. Infatti il *Koch* dice che essi sono almeno cinque volte più lunghi che larghi; il *Baumgarten* scrive che lo sono da tre a sei volte, ma nella figura si rappresenta di una lunghezza assai minore; per parte sua l'*Aufrecht* li avrebbe veduti lunghi semplicemente il doppio.

E mentre il *Koch* ed il *Baumgarten* negano che l'*Aufrecht* abbia visti i veri batteri del tubercolo, questi invece pensa che tutti tre abbiano fatte osservazioni perfettamente esatte. Spiega poi l'apparente discrepanza nei risultati, ammettendo che la lunghezza dei batteri della-tubercolosi, non sia sempre eguale, ma possa variare.

(*Centralblatt für die Med. Wissensch. N. 17, 1882*)

Estirpazione di cisti pancreatica — dott. *Bozeman*.

È questo un caso molto interessante, che l'A. presentò alla società patologica di New-York. Trattavasi di una donna, moglie ad un rinomato medico di Texas, dell'età di 41 anni, alta e di forte costituzione, che non aveva sofferto fino a sette anni innanzi che un po' di dispepsia; quando per la prima volta incominciò a notare dei dolori alla regione iliaca destra irradiantisi fino alla coscia dello stesso lato. L'addome non incominciò ad aumentare di volume che cinque anni addietro, lentamente e continuamente, ma al lato sinistro; ma questo aumento fu notato incominciare alquanto più alto di quel che ha luogo nella cisti ovarica. Fino a questo momento nè dalla paziente, nè dal marito che spesso la esaminava, fu data seria importanza a questo fatto; se non che l'addome che fino a sei o sette mesi fa cresceva lenta-

mente, aumentò poscia rapidamente ed in modo da essere egualmente disteso; mentre l'ammalata incominciava a deteriorare nel generale.

Allora fu fatta la diagnosi di cisti ovarica da parecchi eminenti medici, e l'operazione affidata al dott. *Bozeman* fu eseguita ai primi di Dicembre 1881. Questa procedeva regolarmente e bene, quando dopo di essere uscito la maggior parte del liquido e di essersi estratti i due terzi circa della cisti, il *Bozeman* sospettò non trattarsi di cisti ovarica; e dopo essersi assicurato, introducendo la sua mano nel cavo peritoneale, che l'utero e le due ovaie non erano interessate, e che la cisti aveva la sua sede in qualche punto della parte superiore dell'addome, estese l'incisione per due pollici al disopra dell'ombellico. Allora lo stomaco fu trovato spinto verso il diaframma e gli intestini al disotto della cisti, la quale in apparenza aderiva per esteso al mesocolon; e seguendola, l'A. arrivò alla coda del pancreas che era rivolta in alto verso la cisti, ed a questa aderente per due pollici; e con accurata dissezione li separò. Il peduncolo misurava tre quarti di pollice in lunghezza ed altrettanto circa in diametro. Le sue vene erano molto grosse e l'arteria, ramo della splenica, del calibro della omerale. L'A. dopo avere attraversato il peduncolo con un ago, lo legò e lo tagliò.

A differenza delle cisti ovariche in cui il liquido è di reazione alcalina, quello ricavato dalla cisti in parola era di reazione acida, ed aveva un colorito bruno chiaro.

(*The Medical Record, Italia Medica Maggio 1882*)

Significato clinico dell'acido fosforico nell'orina — Zuelzer.

L'esame della urina offre al clinico un mezzo di distinguere il processo di scomposizione della massa muscolare del corpo da quello degli organi nervosi, del sangue, delle ossa, ecc. È noto essere stato dimostrato dall'*Hoppe Seyler*, che l'urina in stato normale contiene piccola quantità di acido fosfo-glicerico, che deve riguardarsi come il prodotto diretto di scomposizione dei tessuti contenenti leucitina, segnatamente dei nervi, perchè esso unitamente alla neurina è contenuto in questo corpo. -

Allo stato normale nell' uomo, alla età da 20 a 25 anni, l' orina di 24 ore contiene solo 1 o 2 milligrammi di acido fosforico in combinazione con la glicerina. Anche nella urina febbrile ne è stata riscontrata solo una piccola quantità. Al contrario nei seguenti casi è stata dimostrata una quantità molto maggiore di acido fosfo-glicerico.

1° Nella urina dopo la narcosi cloroformica (3 o 6 ore dopo). La quantità di acido fosforico combinato con la glicerina cresce: in un caso se ne trovarono in 220 c. c. di urina 0,009, in un altro in 290 c. c. di urina 0,005, in un terzo caso in 102 c. c. di urina 0,003, ecc.

2° In 400 c. c. di urina, dopo la iniezione ipodermica di 0,02 grammi di morfina furono riscontrati 0,01 di acido fosforico combinato. In altri casi la quantità di acido fosforico accoppiato alla glicerina varia nella urina della notte da 4 a 15 milligrammi.

3° Fu pure esaminata l' orina dopo la crisi nella pneumonite e nella erisipola; quella emessa in 24 ore conteneva in media 18 milligrammi di acido fosforico combinati, al minimo 8, al massimo 35 milligrammi.

In questi casi l' alto valore relativo dell' acido fosforico dimostra che qui è distrutta in gran quantità la sostanza nervosa.

(*Gazz. delle Cliniche, Maggio 1882*)

Dello spasmo laringeo nell' atassia locomotrice — dott. Krishaber.

La prima osservazione di spasmo della glottide nella atassia è stata riferita da *Cruveilhier*. In una memoria letta alla Società degli Ospedali, *Fereol* descrisse minutamente gli accidenti laringo-bronchiali delle tabi atassiche; *Charcot* ha di nuovo richiamato l' attenzione su questi fatti nelle sue lezioni della Salpêtrière. Il lavoro che ha pubblicato l' A. si appoggia a quattro interessanti osservazioni; due sono personali, le altre due gli sono state comunicate da *Charcot*. Gli accidenti laringei sono molto variabili da un ammalato all' altro. In principio essi li limitano ad alcuni colpi di tosse convulsiva, spasmodica, simile a quelli della tosse canina, e con un impedimento respiratorio variabile dall' ispirazio-

ne fischianti sino al *cornage*. Essi sembrano prendere maggior gravezza a misura che si ripetono. In una delle operazioni l'intensità degli accidenti fu tale da richiedere la laringotomia. In questo ammalato lo spasmo laringeo si presentava sotto tre forme:

1. Colpi di tosse convulsiva ferinoide, oppure ripetuti colpi di tosse succedentesi rapidamente e costituenti un piccolo accesso.

2. Accesso di soffocazione fino alla perdita assoluta della conoscenza durante il quale sopravvennero alcune volte dei movimenti epilettiformi.

3. Finalmente, al massimo d'intensità, prolungandosi la perdita della conoscenza, sospensione del respiro, indebolimento dei battiti del cuore, pericolo d'asfissia.

Il lavoro dell'A. è un nuovo ed importante contributo alle lesioni del laringe che si determinano nell'atassia locomotrice.

(*Gaz. ebdomad. de med. et de chir., Lo Sperimentale Marzo 1882*)

Trapiantamento della congiuntiva — Marc Dufour.

L'A. riferisce quattro casi di trapiantamento della mucosa congiuntivale del coniglio sull'occhio umano. In due casi si trattava di sinblefaron oculare. Fu dissecata l'aderenza e sulla superficie posta a nudo fu applicato un lembo della mucosa oculare di un coniglio e fissata in posto per mezzo di punti di sutura. Nel primo di tali casi, che riguardava una donna, l'operazione andò fallita, poichè il lembo cadde in necrosi; la donna era vecchia, il lembo era stato fissato con sutura di seta.

Nel secondo caso la stessa operazione venne fatta sopra un fanciullo di undici anni ed il lembo trapiantato fu fissato sul bulbo e sulla palpebra ad un tempo. Il successo fu completo e due mesi dopo il lembo era saldato e vivente.

In un uomo, dopo l'esportazione di un epitelioma della palpebra, l'A. trapiantò la mucosa boccale presa sullo stesso malato sopra un piccolo tumore del labbro inferiore. L'operazione ebbe successo completo; però dopo un anno fu d'uopo ripeterla

per essere la malattia recidivata. Anche in questa seconda operazione fu trapiantata la mucosa labiale.

L' A. raccomanda di non fare la trapiantazione subito dopo l' incisione; di fissare prima al lembo da trapiantare i punti di sutura per impedire l' arrolarsi de' suoi margini. Egli consiglia di lavare la ferita ed il lembo coll' acido salicilico.

(*Journ. de méd. et de chir.*, Decem. 1881)

Della caduta spontanea delle unghie negli atassici — dott. Potres.

L' A. ha osservato questo fatto due volte nella sua sala dello spedale di Bordeaux. *Joffroy* aveva già rimarcata la caduta spontanea senza traumatismo dell' unghia del primo dito del piede negli atassici.

Ecco i due casi riportati dall' A.

Un uomo, d' anni 41, da 5 anni era affetto da dolori fulgoranti agli arti. Era cieco per atrofia delle papille dei nervi ottici; i riflessi rotulei aboliti. Nel 1878 aveva risentito vivi dolori al dito grosso dei piedi, dolori che si esacerbavano alla pressione, e che persistettero qualche settimana cogli stessi caratteri. Poi caddero le unghie senza che si osservasse alcuna alterazione apparente della matrice delle medesime, senza suppurazione nè ulcerazione. Poco dopo la caduta delle unghie cessarono i dolori, ed unghie di nuova formazione rimpiazzarono le antiche. Sullo scorcio dello stesso anno insorsero nuovamente i dolori al dito grosso dei piedi; caddero e furono di nuovo rimpiazzate le unghie. Questo fatto si ripeté per la terza volta nell' Agosto 1880.

Il secondo caso si riferisce ad un uomo di 44 anni, nel quale mancava il senso muscolare, vi era abolizione dei riflessi rotulei, dolori fulgoranti agli arti, usura delle superficie articolari del ginocchio sinistro. Nel 1870 risentì una sensazione di *increspazione* continua con formicolio doloroso ai bordi unghiali del dito grosso del piede sinistro, sensazioni che persistettero per un mese, poi l' unghia si allontanò a poco a poco dalle parti sottostanti, finchè si staccò completamente. Poco dopo cessò ogni morbosa sensazione al dito ammalato, ed un' unghia nuova d' aspetto

affatto normale in breve rimpiazzò la vecchia. Da quell'epoca annualmente si rinnovano i suddescritti fatti. L' unghia del grosso dito del piede destro non si rinnovò che due volte. Non si ebbero a constatare nè traumatismi, nè suppurazione della matrice ungueale, che potessero spiegare la caduta delle unghie.

L' A. reputa essere cause di questi fatti delle lesioni di nutrizione dipendenti da lesioni midollari analoghe nella natura loro alle molteplici turbe trofiche, artropatie, fratture spontanee, eruzioni diverse, che occorrono frequentemente durante il decorso della atassia locomotrice progressiva.

(*Gazz. degli Ospedali, Maggio 1882*)

L' innesto della spugna — dott. D. J. Hamilton.

L' *Edimburg Medical Journal* contiene uno scritto importante del dott. *Hamilton* con la descrizione di alcuni sperimenti sull' innesto della spugna. Dei pezzi di spugna fina, da cui erano stati separati i sali silicei e calcarei sciogliendoli con l'acido nitro-cloridrico diluito, e l'eccesso dell'acido tolto via risciacquandoli in una soluzione di potassa, e la spugna purificata col prolungato trattamento in una soluzione d'acido carbolico (5 per 100), furono innestati nelle ferite degli uomini e nelle cavità sierose e negli spazi intermuscolari degli animali. Queste ferite furono poi trattate col rigoroso metodo antisettico. Quindi si vide la spugna divenire aderente agli orli della ferita e questi orli farsi indistinti e gradatamente confondersi coi tessuti viventi; poi la spugna pungendola sanguinava benchè non si mostrasse sensitiva e finalmente terminava con l'essere completamente organizzata e coprirsi di pelle. Nella cavità peritoneale la spugna andava soggetta agli stessi cambiamenti, aderendo prontamente ai visceri; infiltrandosi di linfa, vascularizzandosi, organizzandosi. Un diligente esame microscopico della spugna a differenti periodi dette i seguenti risultati. Prima di tutto i vacui della spugna si riempivano di linfa fibrinosa; in questa linfa dai tessuti vivi circostanti passavano delle anse di vasi sanguigni e della linfa cellulare o in via di organizzarsi. Il tessuto proprio della spugna, le pareti delle cellette gradatamente ma lentamente si dilegua-

vano, grandi cellule multinucleari vedevansi aderenti alla trama della spugna, benchè l' A. non potesse raccogliere alcuna prova certa della loro azione assorbente.

Rimane a vedere quale applicazione questo fatto possa avere alla pratica chirurgica; il processo sembra essere lento, ma ha l' immenso vantaggio di non essere accompagnato dalla contrazione che accompagna la naturale cicatrizzazione delle grandi ferite; e dopo l' asportazione dei grossi tumori o la separazione delle escare, può essere che porga il mezzo migliore per assicurare una soddisfacente guarigione.

(*The Lancet, Gazz. di Med. Mil. Febb. 1882*)

Singolare scoloramento di capelli da biondo-chiaro al turchino-scuro in una ammalata sottoposta a trattamento di pilocarpina — dott. Bessels.

Dodici giorni dopo il principio di cura sottocutanea di pilocarpina venne osservato che i capelli da biondo chiaro, in una malata di 25 anni con occhi chiari, divennero scuri. Da quel giorno il cambiamento di colore progredì rapidamente. Nel 26° giorno erano i capelli già bruno-scuri e 4 mesi più tardi, dopochè la pilocarpina da 9 settimane era stata sospesa, nerissimi. Le ricerche microscopiche dell' A. dimostrarono che le qualità dei capelli oscuri erano del tutto normali. I medesimi si differenziavano solamente pel loro accrescimento di pigmento e per la maggiore spessezza. I peli delle altre parti del corpo erano eguali ai capelli ma non erano diventati oscuri in uno stesso grado. Anche il colore degli occhi si era cambiato in turchino scuro.

(*Centralblatt f. die Med., Gazz. di Med. Mil. Febb. 1882*)

Suppositori nutritivi — Spencer.

Si prende della carne digerita artificialmente, della cera e dell' amido, facendone dei suppositori, in tal quantità, che il prodotto di 20 once di carne misto alla cera ed all' amido, basta per fare cinque di essi.

È facilissimo ai malati di introdurre da sè questi corpi e dopo un' ora o due la cera è spesso rigettata, mentre è assorbita la sostanza nutritiva. Talora, quando vi è irritazione rettale, è rigettato anche l' intero suppositoio, ma ciò può evitarsi aggiungendovi un po' di oppio.

Nelle ulcere gastriche, ove eravi vomito incoercibile, l' A. ha avuto ottimi effetti facendo introdurre un suppositoio ogni 4 ore; lo stesso nei casi di cirrosi epatica con irritazione gastrica e di carcinoma delle pareti stomacali. In due casi di gastrotomia compiuti dal *Gill*, i suppositorii nutritivi furono utilissimi, e lo stesso osservò il *Weckes* di New-York.

(*Lo Sperimentale*, Marzo 1882)

Degli spasmi muscolari designati sotto il nome di riflessi tendinei — *Waller*.

Intorno alla durata di latenza ed al carattere pseudo-riflesso del fenomeno tendineo — *A. Eulenburg*.

Per la chiara e completa intelligenza del lavoro di *Eulenburg* dobbiamo prima riferire l' altro articolo sul medesimo argomento scritto dal *Waller*. Il riflesso tendineo è entrato nella semeiotica di molte malattie nervose: più volte nei giornali se n' è fatto menzione; ed ora è il caso di studiarlo più minutamente nella sua natura. Dappoichè, sebbene sembri a tutta prima, anche dai lavori che ora riferiamo, che trattisi della spiegazione o della teoria del fatto, pure questa è talmente indispensabile pel valore semiotico del fatto stesso che non si può assegnare altrimenti ad esso un posto che ormai gli compete nella neuropatologia. Solamente ci permettiamo ricordare (per quei soli lettori che non tenessero presente il valore della espressione) che la cosiddetta *latenza* della contrazione, o *tempo perduto* per ottenere il fenomeno del tendine, corrisponde a quel tempo nel quale, data la presenza dello stimolo, non si osserva la contrazione muscolare, ma decorre tra l' uno e l' altra un periodo di tempo più o meno breve (relativamente). Su questa *durata del periodo di latenza* si è giustamente fondato *Eulenburg* per giungere alla soluzione del

quesito se debba il fenomeno del tendine dichiararsi di natura *riflessa* oppure no; e ciò è fondamento per ritenerlo di origine *centrale o periferica*. Soluzione che a sua volta porta a dar valore alla presenza del fenomeno del tendine per dichiararlo come sintoma di malattia spinale, ovvero di ipercinesi o d'altra natura locale, periferica.

È risaputo che percuotendo il tendine rotuliano si ottiene una distensione brusca della gamba sulla coscia, più o meno completa, secondo gli individui e anche secondo lo stato di centri nervosi. Esso si chiama « il fenomeno del ginocchio », il cui studio ha preso una grande importanza in questi ultimi anni. Un fenomeno analogo può prodursi in differenti punti del corpo; così piegando bruscamente il piede, si ottiene una serie di piccoli tremori che *Waller* designa sotto il nome di « cloni della caviglia ». *Waller* ha fatto nuove ricerche precipuamente sull'intima natura di questo fenomeno.

Dapprima lo stesso autore osserva che la scossa è unica nel ginocchio, al contrario è molteplice nella caviglia. Ma, malgrado tale apparente dissomiglianza, i due riflessi tendinei del ginocchio e della caviglia si producono con lo stesso meccanismo: così, fissando la gamba il cui tendine rotuliano viene percosso, si ottiene, non più una scossa unica, ma una serie di contrazioni; come pure, si può avere una sola scossa muscolare nella caviglia avendosi cura di abbandonare il piede al suo proprio peso.

In tutti questi fenomeni havvi un elemento comune, cioè la contrazione provocata dalla distensione della fibra muscolare, e puossi affermare che la contrazione sarà tanto più forte quanto più facilmente sarà messa in atto la eccitabilità muscolare. *Waller* presenta in appoggio di tale asserzione, un quadro in cui lo stato de' riflessi tendinei e la loro durata sono stati notati in individui sani ed infermi colpiti da diverse affezioni de' centri nervosi. In tutti siffatti casi, il riflesso è tanto più accentuato quanto meno si fa sentire l'influenza cerebrale. Di più la durata media dei riflessi del ginocchio e della caviglia è stata sensibilmente la stessa in tutti i casi, cioè da tre a quattro centesimi di secondo. Ma la osservata contrazione è dessa di origine puramente

periferica, ovvero riflessa? In favore di questa seconda opinione vi sono forti presunzioni, di ordine sperimentale e di ordine clinico insieme. L'autore però non vi si associa. Egli fa notare che il tempo perduto è troppo breve perchè un riflesso possa prodursi. Inoltre, il tempo perduto dovrebbe essere di una durata ineguale per muscoli situati ad ineguali distanze dalla midolla. Lo che non avviene.

Infine, può prodursi il medesimo fenomeno nello stesso tempo percuotendo, invece del tendine, tanto il muscolo stesso quanto l'osso su cui esso s'inserisce; cioè a dire che avviene come se da un capo all'altro del muscolo si propagasse un'onda vibratoria. Può anche determinarsi il fenomeno percuotendo un punto lontano del corpo; ma occorre per ciò che l'irritabilità muscolare sia al massimo grado; d'altronde questa differenza nella irritabilità del muscolo è quella che regola le sue reazioni in presenza degli eccitanti. *Waller* classifica questi come segue, per ordine di potenza decrescente: 1° corrente continua; 2° corrente interotta; 3° percussione del muscolo; 4° percussione del tendine; 5° percussione dell'osso; 6° percussione d'un punto lontano.

Waller non credesi autorizzato a pronunziarsi in modo definitivo; egli inclina a credere che il fenomeno è soprattutto periferico, e che l'azione della midolla si limita a trattenere la tonicità riflessa, senza di cui non vi ha contrazione possibile. Ma la sua opinione non è ancora del tutto stabilita, ed egli si ripromette di riprendere più tardi siffatta questione.

Da un anno ho messo in uso negli individui sani e ne' malati un metodo di *rappresentazione grafica del cosiddetto riflesso tendineo*, specialmente del fenomeno del ginocchio, intorno al qual metodo vien fatta una più precisa comunicazione in un lavoro di prossima pubblicazione (nella *Zeitschrift für Klinische Medizin*).

Nell'ultimo lavoro (che venne dato alle stampe nel Giugno dell'anno 1881) io accennai che forse in base del valore trovato per la *durata del periodo di latenza* la questione del carattere *riflesso o non riflesso* del fenomeno potesse essere menata più di proposito ad una soluzione. Il materiale che aveva allora a mia disposizione era però ancora troppo piccolo per questo scopo.

Frattanto esso si è considerevolmente aumentato, perciocchè con l' aiuto de' miei assistenti, i dottori *Gutmann* e *Hufschmidt*, venne esaminato graficamente, tenendo di mira il suddetto scopo, un rilevante numero di persone sane (oltre il centinaio; specialmente studenti e cacciatori della guarnigione).

Le curve ottenute confermano ora il risulamento de' miei precedenti ritrovati, comunicati al suddetto lavoro. In seguito di tutto ciò può sostenersi con certezza, che la *durata di latenza del fenomeno patellare nelle persone adulte sane (uomini) — con eccezioni isolatissime — non ascende* al di là di 2,62 secondi ($= 0,03226$). Io dico con eccezioni isolatissime; tra gli 80 uomini adulti sani esaminati su di ciò negli ultimi 4 mesi si trovò, cioè uno in cui il fenomeno del ginocchio mancava evidentemente su di un lato, mentre sull' altro la durata di latenza, in contrattura debolissima del resto, era aumentata; essa ascese qui per lo meno a 3,63 secondi ($= 0,0484$).

Casi in cui la durata di latenza rimane tra i summentovati limiti ed ascende tra 1,62 e 2,62 secondi, non sono affatto rari negli adulti sani.

In casi di fenomeno tendineo aumentato in modo patologico può finalmente la latenza discendere perfino a 1,62 ($0,01613$) secondi.

Come risulta dalle misurazioni prese sul cadavere, la durata dei tratti centrifughi e centripeti da percorrere nella casuale produzione riflessa del fenomeno sommano insieme quasi con precisione ad 1 metro (i centrifughi in media 34,25; i centripeti in media 64 1/2 cm).

Da questi dati, non trascurando il valore investigato per la celerità di propagazione ne' nervi umani normali, si possano acquistare ulteriori criteri, *mercé cui il carattere « riflesso » del fenomeno vien messo più in dubbio*. Ponendo con *Helmholtz* e *Baxt* la velocità di conducibilità $= 39,9$ metri al secondo (o quasi esattamente 0,03 per metro), risulta nella massima durata di latenza di 0,03226 al certo un periodo sufficiente appunto pel riflesso — presupposto cioè che il tempo che impiegasi per vincere l' ostacolo nelle callule de' gangli centrali potesse ritenersi brevissimo — non ascendendo che a poco più di 0,002 (1/500 se-

condi). Ne' casi invece, dove in individui sani la durata della latenza ascende solo tra 1762 e 2762 secondi, la credenza di una genesi riflessa urta già in considerevolissime difficoltà; e questo è ancor più nei reperti patologici del caso, in cui come ho parecchie volte osservato, la durata della latenza (con contrattura nello stesso tempo molto aumentata e prolungata) rimane ancora a 1762 secondi. In casi di questa specie non abbiamo finora almeno alcun motivo per pensare ad una così enorme celerità della conducibilità nelle vie nervose periferiche, centripete e centrifughe; la diminuzione da ammettersi sicuramente degli ostacoli centrali, poichè questi ultimi già nel caso più favorevole dovettero considerarsi come debolissimi, non può mettersi percettibilmente a calcolo.

D'altra parte si mostra che il prolungamento della latenza, negli individui sani e negli ammalati, procede sempre con indebolimento dei fenomeni; che in generale la durata della latenza e l'energia del fenomeno stanno tra loro in relazione proporzionale inversa. È importante quindi la conclusione che *in un prolungamento della conducibilità nelle vie nervose centripete stansce in generale su di un certo limite la percettibilità del fenomeno*. Mi sembra degno di nota in questo rapporto il caso summenotato, nel quale in un uomo sano su un lato v'era prolungata latenza e debole contrattura — sull'altro lato mancava in generale il fenomeno del ginocchio.

Io scorgo per conseguenza ne' miei risultati una conferma della nota opinione sostenuta a preferenza da *Vestphal*, che cioè *i fenomeni tendinei* — specialmente il fenomeno del ginocchio, *non possono riferirsi ad un processo puramente riflesso*, piuttosto sono da comprendersi come fenomeni complicati, i quali, come *Vestphal* rileva, stanno in intima connessione col *tono muscolare*. Oltre ad una certa energia del tono muscolare è però, come pare, da considerare anche una *certa celerità ed integrità della percezione periferica dello stimolo e della sua propagazione* quale una condizione essenziale per la produzione normale del fenomeno. Ove gli ostacoli (periferici) che si oppongono oltrepassino un certo limite, il fenomeno diventa incerto o manca affatto, ciò che può, in certe circostanze, ancora verificarsi nell'estensione fisio-

logica della salute; ma molto più quando incede contemporaneamente con ostacoli periferici più aumentati un abbassamento patologico o un'elevazione del tono muscolare. Ora tutte due queste condizioni s'incontrano insieme soprattutto nella tabe dorsale, in cui anzi la conducibilità tattile nelle estremità inferiori è quasi costante, spesso enormemente turbata o ritardata — nello stesso tempo però anche il tono muscolare (per lesione delle fibre delle radici posteriori che attraversano i fasci costituenti i cordoni posteriori) è durevolmente alterato.

Da questo convegno dei due fattori che permettono un aumento dell'azione comune, e in certe circostanze però concedono anche una certa compensazione mutua, si spiega che nella tabe dorsale tipica il fenomeno del ginocchio in regola deve mancare — che il medesimo però anche eccezionalmente può ben esistere, come lo dimostrano i reperti, che non si possono mettere in dubbio, di *Jewell-Bannister*, *Gowers*, *Sawyer*, *Clifford*, *Albutt* ed altri. (Io stesso non ho certamente mai osservato casi di tabe lombare con permanente fenomeno del ginocchio). Si spiega inoltre che la perdita del fenomeno tendineo può accadere ora negli stadii primari, ora nei secondari della malattia e che il fenomeno del ginocchio in singoli casi si ristabilisce con una miglioria della sensibilità (distensione de' nervi), prodotta terapeuticamente.

Voglio ancora notare questa circostanza che veri riflessi sulle estremità inferiori, come ad es. il riflesso del cremastere, il riflesso della pianta del piede, nella tabe bene sviluppata spesso durano tuttavia non indeboliti ovvero anzi possono essere aumentati. La più energica comparsa del fenomeno del ginocchio sotto l'uso della stricnina, la sua ricomparsa, constatata da me in un caso di mancanza unilaterale, in seguito di iniezioni locali di stricnina, deve comprendersi a questo modo, che la stricnina aumenta il tono riflesso forse mercè la capacità di percezione degli apparecchi periferici terminali, e quindi abbassa a più normali dimensioni gli ostacoli che si oppongono alla produzione del fenomeno.

(*Il Morgagni*, Febbraio 1882)

La gangrena gazosa — dott. Mollier.

Questo nome di gangrena gazosa venne finora confusamente applicato ad una forma speciale di risipola, la risipola bronzina, o ad altre forme di gangrene, mentre ha sintomi proprii per essere da sè un'entità morbosa. L'esordire della malattia si annuncia con un dolore violento al punto ammalato. La cute non presenta dapprima nessuna differenza di colore, ma colla palpazione si esacerbano le sofferenze. Il paziente è spesso volte dispnoico, ed è questo un segno caratteristico della malattia che va svolgendosi. Poco dopo si osserva il rigonfiamento e la crepitazione gazosa al punto dolente, i dolori persistono con un'estrema intensità; delle placche livide, poi bluastre, poi verdastre compaiono sulla cute; se si incidono si nota lo svolgersi del gas e scola una sierosità torbida. Queste macchie sono poco sensibili, si ingrandiscono rapidamente. La temperatura del corpo non subisce modificazioni, ma da questo periodo la dispnea aumenta, sopravviene talvolta delirio, la temperatura si abbassa 36, 35,5, le estremità si raffreddano, il volto si fa cianotico e sopravviene rapida la morte. In questi ammalati non si riesce a procurare l'ebbrezza alcoolica anche con forti dosi di cognac.

Dopo la morte il corpo putrefa con straordinaria rapidità, lo sviluppo del gas distende enormemente la pelle, talchè dopo poche ore dal decesso il cadavere raggiunge il doppio del volume; è quindi difficile sapere quali lesioni viscerali coincidano con questa intossicazione. I gas che si svolgono sono infiammabili, e la lesione avrebbe la sua sede principalmente nel cellulare, che prende una colorazione gialla, itterica, caratteristica. Vi si trova inoltre un microbo, il quale sarebbe l'agente morbifico di questa affezione che l'A. ravvicinerebbe al carbonchio.

(Gazette des Hôpitaux, N. 2, 1882)

Alterazioni del tessuto osseo negli emiplegici.

In tre ricoverati di Bicêtre, vecchi emiplegici, accaddero fratture dell'omero dal lato della lesione: la necropsopia dimostrò

che l'osso del lato emiplegico, confrontato con quello dell'altro lato, aveva molto più largo il canale midollare della diafisi, la sostanza ossea meno compatta e porosa, e il peso dell'osso minore di venticinque grammi che quello dell'altro lato. Nell'osso della parte lesa si trovò la dilatazione dei canali haversiani, specialmente in vicinanza del midollo dell'osso; la chimica composizione dell'osso non era di molto mutata; solo era aumentata la quantità del grasso. Anche nelle ossa craniali del lato paralizzato, si trovarono le stesse alterazioni, tanto maggiori quanto più vecchie le emiplegie. La guarigione delle fratture non viene però da queste lesioni ritardata, ma piuttosto affrettata.

(*Gazz. Med. ital. prov. Venete, N. 9, 1882*)

La litolaplassi nei fanciulli.

Nell'*Allgemeine Wiener Medicinische Zeitung* del 29 Novembre u. s. sono riferiti due casi, nei quali la litolaplassi, messa in pratica su fanciulli, ebbe esito infausto. In uno, quello di un fanciullo di 6 anni, operato dal prof. *Billroth*, diversi grossi frammenti furono lasciati in vescica, fatte false strade con infiltramento urinoso, e per ultimo risultato la morte. Il secondo caso fu operato dal prof. *Dittel*, e la litolaplassi non poté essere compiuta, e fu quindi seguita dalla litotomia. Bisogna notare che il prof. *Bigelow* non ha mai consigliato questa operazione nei fanciulli.

Notizie sui batteri della tubercolosi — Baumgarten.

Il *Baumgarten* si difende dalla contraddizione, nella quale, secondo l'*Aufrecht*, sarebbe caduto; di avere cioè rappresentati nella figura i batteri del tubercolo molto più corti di quello che risulti dalla descrizione. Egli dice che il disegnatore ha dovuto rappresentare nella loro lunghezza naturale solamente quei batteri, il cui diametro longitudinale era perfettamente nel piano della sezione ed invece per ragione di prospettiva ha dovuto fare più corti quelli che al detto piano stavano obliqui. Aggiunge che

la direzione stessa del taglio microscopico poteva avere portato un accorciamento nei suddetti bacteri.

Perciò il *Baumgarten* mantiene quanto ha scritto, cioè che i bacteri della tubercolosi da lui veduti sono almeno tre volte più lunghi che non larghi, che però pochi si mantengono di questa dimensione, laddove i più raggiungono una lunghezza che supera la larghezza di 5 o 6 volte. In ciò egli è d'accordo col *Koch* e non coll' *Aufrecht*.

(*Centralblatt für die Med. Wissensch. N. 19, 1882*)

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Studi e questioni di morfologia e genesi cellulare ed istogenesi del Sarcoma giganto-cellulare. — Pel Dott. LUIGI AGENO, *Professore di Notomia normale nella R. Università di Genova*. Genova 1881.

In questa memoria l' A. trae argomento dalla descrizione di un neoplasma, per discorrere estesamente intorno ad alcune questioni di istologia generale normale e patologica e di istogenesi delle cellule.

Il neoplasma non era che un *sarcoma*, nato dal centro dell' osso mascellare superiore, cresciuto di volume rapidamente ed operato con esito felice. Dall' esame microscopico esso risultò formato da grandi cellule fusiformi disposte a fasci con numerose cellule gigantesche, da elementi embrionali sparsi, da cavità midollari ingrandite per proliferazione de' suoi elementi e da corpuscoli ossei, pure proliferanti. Esternamente il periostio non appariva molto alterato.

Le questioni generali trattate dall' A. sono parecchie ed importanti: ci limiteremo a dare un cenno di alcune.

E così nel campo fisiologico egli cerca in primo luogo di stabilire il concetto fondamentale di cellula e di nucleo.

La differenza fra loro, secondo l' *Agno*, non è assoluta ma relativa, poichè quando la cellula ha molto progredito nel suo sviluppo, il nucleo assume esso le proprietà prevalenti. In seguito l' A. indaga le maniere con cui la cellula prolifera e gli stadi pei quali passa. E queste maniere sarebbero tre: o la potenza proliferante si manifesta in tutta la cellula; o predomina nel nucleo e si continua nel corpo cellulare; oppure si condensa esclusivamente nel nucleo.

Stabiliti questi principii istologici fondamentali, l' A. li applica alla interpretazione dei fatti patologici in genere e del sarcoma da lui studiato in ispecie. Tutti gli elementi del tumore deriverebbero dalle cellule embrionali, le quali, secondo che proliferano nell' una piuttostochè nell' altra delle maniere indicate superiormente, formano le cellule di diversa forma e grandezza descritte nella neoplasia.

Da ultimo l' A. tratta la questione generale della benignità e malignità dei tumori.

La Memoria è corredata di 5 grandi tavole, ognuna delle quali contiene molte belle figure.

L. MAZZOTTI



VARIETÀ

Opera pia degli Ospizi Marini per fanciulli scrofolosi poveri della Città e Provincia di Bologna

Riassunto della relazione sui risultati ottenuti dalla cura dei bagni di mare nell'anno 1881. — Presentata all'adunanza generale del Comitato il 26 Febbraio 1882 dal Dott. NICOLA MATTEUCCI

Dall'accennato rapporto togliamo i seguenti brani che ci riguardano:

Anche nell'anno decorso 1881 molti dimandarono il beneficio dei bagni; ma non tutti i bambini furono accettati, costretti a questo dai mezzi disponibili, e quindi si scelsero solo quelli che coll'esperienza degli anni passati si poteva credere ne ricavassero un'utile maggiore.

Le femmine furono 91, i maschi 72: in tutto 163.

Le femmine partirono il 21 Giugno e ritornarono il 31 Luglio: rimasero quindi 40 giorni al mare.

La loro età fu dai 4 ai 13 anni, e Bologna ne dette 78, e 13 i Comuni limitrofi.

Il numero massimo dei bagni fu di 46, il minimo 40, e la media di 42.

Sedici durante la cura ammalarono di varie malattie, quali febbre gastrica, catarro intestinale, angina semplice, ed una morì di difterite.

Tre ritornarono a casa prima del tempo prefisso, perchè ammalate di morbillo, e d'ipertosse.

Alla partenza come pure al ritorno furono pesate, e tutte aumentarono di peso da uno a due chilogrammi, tranne una perchè colpita da fenomeni di enteroperitonite.

L' esito della cura fu che 65 migliorarono, 17 guarirono, e 5 rimasero stazionarie, e queste erano ammalate alle ossa.

Alla seconda visita fatta nel mese di Dicembre non tutte si presentarono; ma da quelle che vennero a noi, si vide che le guarite rimasero in questo stato, che alcune migliorate guarirono perfettamente, e che altre stazionarie migliorarono di molto.

Rapporto ai maschi, dessi in numero di 72 partirono il 2 Agosto per far ritorno l' 11 Settembre; 40 giorni adunque anche per questi di permanenza al mare.

Due non partirono perchè ammalati, e 63 appartenevano alla città, 9 ai luoghi di provincia. L' età fu pure dai 4 ai 13 anni.

Il numero dei bagni se non toccò il massimo delle bambine, causa la stagione avanzata, e qualche pioggia caduta, pure in complesso fu maggiore, perchè in meno ammalarono (6 soltanto).

L' aumento del peso fu dai due ai tre chilogrammi. Due soli rimasero stazionari, mentre gli altri guarirono perfettamente, o migliorarono.

La seconda visita confermò tutto quanto esisteva al momento del ritorno.

Utile evidente adunque anche in quest' anno vi fu dalla cura del mare, e l' eloquenza di queste cifre valga a distruggere qualsiasi opposizione.

E nel por fine a questo rapporto non ho che da aggiungere una lode al Direttore dell' Ospizio Marittimo a Rimini, il Dott. *Carlo Matteucci*, che con ogni premura sempre si adopera a beneficio di questi sventurati fanciulli, porgendo altresì omaggio e riconoscenza alla carità cittadina, che spero vorrà infondere vita maggiore a questa istituzione, che è splendida gloria della pietà italiana.

Ed intanto presento i due seguenti quadri riassuntivi delle infermità e dei risultati ottenuti.

*Quadro dei risultati curativi ottenuti nelle bambine
nel numero di 91.*

	Numero		RISULTATO COMPLESSIVO		
Scrofola superficiale (lesioni cutanee e delle mucose, or- gani dei sensi, ec.)	25	}			
Tumori e suppurazioni glandulari. .	45		Guari- te 17	Migliora- te 65	Stazio- narie 5
Affezioni articolari ed ossee	21				

*Quadro dei risultati curativi ottenuti nei bambini
nel numero di 72.*

	Numero		RISULTATO COMPLESSIVO		
Scrofola superficiale (lesioni cutanee e delle mucose, or- gani dei sensi, ec.)	26	}			
Tumori e suppurazioni glandulari. .	26		Guari- ti 21	Migliora- ti 49	Stazio- nari 2
Affezioni articolari ed ossee	20				

Premio Galligo di L. 500. — Da conferirsi dalla Società Medico-Fisica fiorentina. Tempo utile per la presentazione dei lavori fino al 31 Maggio 1883. Per le norme relative dirigersi alla residenza della Società stessa.

AI SOFFERENTI

per temperamento linfatico, e scrofoloso, per catarrhi subacuti dell' apparato digestivo, per epatite interstiziale, ingorghi prostatici, lente metriti, catarrali, endometriti croniche, lente ovariti, reumatismi, affezioni gottose

Si raccomandano

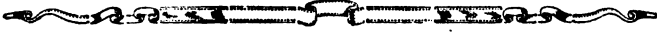
I PREMIATI SALI BROMO JODURATI

DI CASTROCARO

che uniti all' uso interno delle acque bromo-jodate da cui vengono estratti, sono un unico mezzo di fare una cura in casa propria, per tutti coloro che non possono condursi ove esistono sorgenti bromo-jodiche, od ai bagni di mare.

Per maggiori schiarimenti dirigersi dal Proprietario

A. Conti — *Castrocaro*



MEMORIE ORIGINALI

ALCUNI VIZII CONGENITI DELL' APPARATO GENITALE. — *Osservati dal Prof. GIOVANNI CALDERINI.*

I vizii congeniti che stò per descrivere, riferentisi tutti all' apparato genitale furono da me osservati dall' anno 1872 in poi per la maggior parte nell' Istituto Ostetrico di Parma. Parecchi furono trovati nella prima visita fatta ai neonati nella Sezione degli Esposti o nelle autopsie dei medesimi, alcuni pochi furono osservati nelle incinte, uno fu osservato nella policlinica ginecologica, uno nella policlinica ostetrica, uno nella visita delle nutrici foresi, uno nella policlinica pediatrica (1). Per incidenza descrivo pure alcuni esemplari non ancora stati illustrati ed appartenenti al Museo di Anatomia patologica di questa Università avendone avuto cortese permissione dal Prof. *Inzani*.

Altra volta descriverò tutti gli altri vizii congeniti estranei all' apparato genitale da me osservati nel medesimo periodo di tempo in neonati.

Per la interpretazione dei fatti che man mano ebbi occasione di osservare, e che per lo più mostrai alla scolaresca, mi sono sempre servito dell'Opera classica di *August*

(1) Il numero delle persone osservate per spigolare queste poche osservazioni è superiore a 10,000.

Förster - Die Missbildungen des Menschen. Zw. Aus. Jena 1865, sia perchè l'opera dell' illustre Professore di Anatomia patologica, troppo presto rapito alla Scienza, era per me il trattato più recente di teratologia, sia perchè ha il pregio grandissimo di legare lo studio della teratologia a quello della embriologia, e quello pure di una classificazione assai semplice. In avvenire specialmente gli italiani consulteranno con molto frutto l'Opera che stà pubblicando il Professore di Anatomia patologica della R. Università di Bologna, *Cesare Taruffi - Storia della teratologia.* Bologna 1881, 1882 e seg. Nella quale per la verità troppo scarsamente figurano gli ostetrici fra i contribuenti al progresso della teratologia (vedi Parte I, Tom. I, pag. 71), mentre di fatto essi trovansi più di ogni altro nella occasione di vedere e raccogliere le anomalie congenite, e non essendo sempre per loro possibile lo affidare ad altri lo studio delle medesime, molto materiale va perduto per la scienza quando essi non lo raccolgono e studiano (1).

I. Apparato genitale femminile

a. ANOMALIE DELLE MAMMELLE

1. *Mammelle succenturiate e mammelle accessorie.* — Nella puerpera N. 7811 ricoverata nell' Istituto nell' anno 1881 e rimastavi in qualità di nutrice per circa un anno,

(1) Anche in questo senso invero l'ostetricia italiana ha fatto un passo; nel decennio ora scorso parecchie anomalie furono illustrate da ostetrici (*Fabbri E., Mangiagalli, Porro ecc.*) ed io stesso già ne ho illustrate alcune. *Anomalia del rene destro e dei vasi renali corrispondenti.* Gazz. delle Cliniche di Torino N. 20. 1868. — *Un caso di utero bicorni* id. id. N. 41. — *Illustrazione di un feto abortivo.* Comunicazione all' Accad. Med. di Torino, Luglio 1874. Giorn. dell' Accad. medesima, stesso anno. — *Una cretina ed una microcefala nell' Istituto ostetrico di Parma.* Annali di Ostetricia ecc. Milano 1882.

ho potuto osservare nell' esordire dell' allattamento e anche molti mesi dopo che, quando la mammella era piena, si intumidiva una massa non bene definita, pastosa, situata nel cavo ascellare e alquanto aderente alla cute; collo svuotamento del seno diminuiva di volume notevolmente; il massimo volume si osservò durante la evoluzione lattea e fu per questo che attirò l' attenzione. Detta massa non presentava verun carattere proprio delle ghiandole linfatiche sotto-ascellari; evidentemente trattavasi qui di mamme succenturiate comunicanti colle mammelle principali. Queste avevano sviluppo notevole. La donna aveva 20 anni, era pluripara, non aveva però precedentemente allattato. Ebbe sempre una grande quantità di latte. — La stessa particolarità trovai nella puerpera N. 7909 nel 5° giorno di puerperio (3 Aprile 1882), primipara, nutrice, mamme molto sviluppate con molto latte.

In un' altra puerpera osservai che un grappolo di ciascuna ghiandola mammaria, durante la evoluzione lattea, saliva fino al cavo ascellare, ma senza la interruzione che si osservava nel caso precedentemente descritto.

In altra puerpera osservai sulla cute della mamma destra un tumoretto che aveva le apparenze di un neo verrucoso pigmentato, risultò invece essere una piccola ghiandola mammaria perchè gemeva una piccola quantità di latte; lo stesso fenomeno osservai in una nutrice e manifestossi in tutti indistintamente i corpuscoli di *Mongomery*.

2. *Fibroma congenito della cute della mammella.* — Nel mese di Gennaio 1882 nel fare la visita alle nutrici foresi trovai, per la prima volta, fra tante nutrici esaminate da parecchi anni, un tumore d' aspetto singolare situato sulla pelle della mamma destra: formato da un ciuffo di 4 o 5 tumoretti sorgenti dalla medesima base, cia-

scuno poco più grosso di un pignuolo, coperto da pellicola diafana e pieghettata come la buccia dell' acino d' uva appassita, molli al tatto e affatto scolorati. Parendomi il caso interessante per il professore di Dermatologia, indirizzai la donna al Prof. *Majocchi*, che sgraziatamente non riuscì ad ottenere il permesso della ablazione per l' esame. Egli giudicò il tumore essere un fibroma della cute, congenito.

b. ANOMALIE DEI GENITALI ESTERNI

1. *Apparente ermafroditismo.* — Osservai in leggerissimo grado questa anomalia in due soggetti, in una bambina, nell' anno 1881 (N. 76-32217), che pesava grammi 3100 e che era quindi matura: ed in una puerpera nell' anno 1880 (N. 7762), microcefala e semi-imbecille (citata nella nota antecedente). In entrambe l' anomalia consisteva in questo che le grandi labbra non formavano la commissura anteriore, il clitoride era grosso e lungo ed era coperto non solo da una sdoppiatura delle piccole labbra, ma da cute che scendeva dal monte di venere. Nè in un caso nè nell' altro potei osservare lo stato dei genitali interni; nella microcefala dovevano essere normali nelle parti essenziali, avendo essa generato. È questa una sfumatura di quella esagerata anomalia dei genitali esterni che tiene talvolta imbarazzati per la determinazione del sesso:

2. *Due imeni forati centralmente e doppio ingresso della vagina.* — Osservai questa anomalia in una bambina praticandone l' autopsia (anno 1879, N. 31132). Osservata la faccia esterna dell' imene si scorgevano due fori; tolti i genitali esterni ed interni unitamente e sezionata la vagina in basso trasversalmente, si scorgeva una colonna verticale robusta che separava due piccole fossette che mettevano capo ai due orifizii, la colonna posteriore della va-

gina era biforcata e le biforcazioni passavano ai lati della colonna senza aderirvi. L'orifizio di sinistra nell'imene era più ampio. Il coito, a tempo opportuno, probabilmente non sarebbe bastato a rompere quella colonna, si sarebbe forse compiuto da un lato con spostamento ed allungamento della colonna medesima. In questo soggetto trovai inoltre una piccola cisti nel legamento largo sotto alla tuba in rapporto col corpo di *Rosenmüller*, ed una grossa vescicola di *Graaf* nell'ovaio sinistro.

Nell'esame dei genitali esterni delle bambine non poche volte osservai l'imene elevato in modo da coprire completamente l'ingresso della vagina, ovvero schiacciato ai lati così da assumere forma di carena. Molte volte vidi uscire dai genitali esterni un muco biancastro fluente che nelle sezioni trovai più denso e meno bianco nel collo dell'utero. Talvolta vidi il detto muco tinto di sangue in bambine aventi tutti i caratteri della salute; anzichè una specie di mestruazione precoce che suolsi solo osservare dopo alcuni anni di vita estra-uterina, *credo questo fenomeno indichi una modificazione avvenuta nel circolo dell'utero quindi anche della sua mucosa, pel fatto della interruzione della corrente delle arterie ombelicali, e della aumentata circolazione nei rami dell'arteria ipogastrica.*

C. ANOMALIE DELLA VAGINA

1. *Stenosi anulare congenita.* — Trovai questa anomalia in una partoriente. Il dito esploratore raggiungeva presto un orifizio di 4 centimetri di diametro che in sulle prime pareva la bocca uterina; ma spinto il dito più innanzi si trovò uno spazio più ampio e la vera bocca uterina, poco lungi dalla prima apertura. La donna morì di infezione puerperale; nell'autopsia si trovò che la mucosa della vagina si era lacerata posteriormente in modo lon-

gitudinale appunto a livello della stenosi, la quale perciò non appariva più che per un piccolo orlo circolare. Il parto si era compiuto colle sole forze della natura.

d. ANOMALIE DEI GENITALI INTERNI

1. *Mancanza completa dell' utero.* — Sopra questa anomalia mi tratterò un po' più a lungo avuto riguardo alla sua rarità. Si rileva da *Förster* (op. cit.) che la mancanza completa dell' utero si trova per lo più insieme ad altri difetti considerevoli di conformazione del corpo, e specialmente della sua metà inferiore (p. es. nella simpodia, nell' ernia ventrale, nella persistenza della cloaca ecc. e anche nella acefalia); in altri casi trovasi pure la mancanza e l' atrofia dei genitali esterni o interni e talvolta costituisce la mostruosità da sola. Di solito manca pure la vagina, in alcuni casi questa esiste e finisce in alto a fondo cieco; di rado mancano le ovaia, non raramente mancano le tube, talora esistono e sono solide, di rado sono aperte nel capo addominale e munite di festoni. Quando mancano tutte le parti genitali interne non esistono i ligamenti larghi, e le pieghe peritoneali, fra l' intestino e la vescica, si comportano in tutto come nell' uomo, se però esistono le tube e le ovaia allora da ciascun lato della vescica si trova un legamento largo, e nel luogo dell' utero trovasi una massa di tessuto connettivo forse anche commisto a fibre muscolari. Mancano i ligamenti rotondi, ovvero sorgono dalla parte interna delle tube e delle ovaia, e di qui vanno all' anello inguinale. I genitali esterni possono tuttavia essere completamente formati, il bacino ha talvolta l' ordinaria dimensione, talvolta è più stretto. Può tuttavia svilupparsi regolarmente l' intiero corpo e si possono sviluppare le mammelle. La mestruazione manca completamente, persiste l' istinto sessuale ed ha la sua tendenza normale.

Il caso che io ebbi opportunità di studiare si riferisce ad una donna presentatasi nell' anno 1881 alla policlinica ginecologica durante la mia assenza da Parma. Il medico assistente che allora era il Dott. *E. Fasola* ebbe la cortesia di raccomandare alla donna di ritornare nell' epoca in cui io fossi tornato all' Istituto. Così ebbi l' opportunità di esaminarla (N. 20 del Registro dell' anno 1881).

È certa P. F. di T. provincia di Parma, maritata da 4 anni; nei primi avvicinamenti soffriva, in seguito meno e cominciò anche a prender parte all' atto, che si compie in modo che il marito non ebbe mai a lamentarsi. Non fu mai mestrata, ebbe bensì coliche e due volte soffrì di enterorragia ed in una delle volte perdette di molto sangue. Una volta al mese è più sofferente, è alquanto isterica, frequentemente ha sofferenze nel basso ventre e prima delle suddette perdite sanguigne provò notevole tensione del ventre; soffre facilmente inappetenze ed indigestioni. La statura è bassa, il corpo è esile, non offre sviluppo di peli al mento, il viso mostra le sembianze femminili, le mamme sono poco sviluppate, le anche sono poco sporgenti, fra le spine vi sono centim. 25; fra le creste 27; nel D. B. 17; fra i trocanteri 29; le quali misure indicano un restringimento del piccolo bacino. Normali sono i genitali esterni; non esiste imene, trovasi un infundibolo cutaneo a vece della vagina; spingendone col dito il fondo cieco si introflettono anche le grandi labbra e così puossi approfondire la prima e la seconda falange del dito indice, è per questo che può effettuarsi il coito. Portato un dito in vagina ed uno nel retto si sente fra i due la parete rettale e quella della vagina. Introdotto il catetere in vescica ed il dito nella vagina si sentono anche solo i due strati della vescica e della vagina. Introducendo il dito nell' intestino si tocca il catetere per tutta la lunghezza senza che alcun ostacolo si frapponga.

Coll' esame combinato retto addominale non si trova alcuna traccia di utero, solo sentesi un margine arcuato che si diparte dalla vescica e va indietro circondando l'intestino a modo di ligamenti vescicali posteriori; verso il lato destro si riesce a trovare un corpo mobile sferoidale molto sensibile alla pressione e che secondo ogni probabilità è l'ovaio destro; nulla trovasi a sinistra. Si dovette pertanto concludere trattarsi in questo caso di mancanza completa dell' utero e della vagina — sostituita questa da un infundibolo cutaneo — con persistenza delle ovaia. Molto probabilmente le enterorragie furono mestruazioni vicarie; da queste e dalle sofferenze mensili risulta ancora provato la persistenza delle ovaia. I genitali esterni e le mammelle e tutto il corpo non furono impediti nel loro sviluppo, ed il carattere femminile persiste ed anche per questo è provato la esistenza delle ovaia. Del resto la loro esistenza almeno per l'ovaia destra fu dimostrata direttamente dalla esplorazione.

2. *Utero rudimentale*. — Due esemplari ho potuto studiare nel Museo di Anatomia patologica. Si trova più facilmente un rudimento di utero che la mancanza completa e tanto con sviluppo normale del corpo, quanto con altri difetti gravi; frequentemente manca anche la vagina o esiste di esse un solo rudimento, mentre esistono le ovaia e le tube o mancano solo queste, persistono i ligamenti larghi ed i rotondi, il punto d' inserzione di questi indica il limite fra l' utero e la tuba. *Kussmaul* che pubblicò nell' anno 1859 in Würzburg una bellissima monografia sulle anomalie dell' utero (*Von den Mangel, der Verkümmerng und Verdoppelung der Gebärmutter*) distingue le seguenti forme di utero rudimentale: 1° utero fibroso panciuto solido; 2° utero solido arcuate; 3° utero solido piatto; 4°

utero rudimentale bipartito; 5° utero rudimentale membranoso, cavo, a vescica.

Un esemplare, dei due da me studiati, corrisponde al N. 2° ed è un antico preparato del Museo suddetto portante il N. 264 conservato in un vaso suggellato. Vi sono le ovaie e le trombe queste sono unite da un fascio trasversale compreso nel ligamento largo, esistono i ligamenti rotondi, manca la vagina, manca il rene sinistro esiste però la corrispondente capsula surrenale.

Un esemplare del N. 4° esiste nel Museo medesimo e fu raccolto nell'anno passato e non è ancora numerato. L'utero è rappresentato da una massa di tessuto apparentemente fibroso aderente alla faccia posteriore della vescica, si continua in basso col fondo cieco della vagina la quale ammette le due prime falangi del dito indice, da quella massa schiacciata e poco larga e poco lunga e non avente alcuna distinzione fra corpo e collo, salgono due fasci pure fibrosi e pure senza canali, che si continuano colle trombe, le quali sono pervie, nella unione fra quei fasci e le trombe nascono i ligamenti rotondi, le ovaie sono poco sviluppate, meno sviluppato delle due è l'ovaia sinistra; il peritoneo fa una piccola piega sul fondo del rudimento dell'utero, una maggiore sui due fasci fibrosi e sulle trombe. Introdotto il dito nel retto si giunge a sentire il rudimento dell'utero, da questo si dipartono i legamenti posteriori che circoscrivono lo spazio del *Douglas*. I genitali esterni sono poco sviluppati, nel resto normali.

3. *Uterus pervicollis*. — Lo riscontrai più di una volta e in un caso piegato innanzi a guisa di uncino, sempre con poco sviluppo del corpo e con sterilità. Nessun caso ebbi occasione di osservare di vero *utero infantile*.

4. *Raddoppiamento dell' utero e della vagina ovvero la separazione loro in due metà laterali.* — Questa anomalia o dipende da un arresto di sviluppo per cui, sebbene l'utero raggiunga la sua naturale grossezza, conserva tuttavia la forma cornuta dei primi mesi di vita entrouterina epperò appare diviso in due corna, ovvero è un difetto di formazione per cui i canali di *Müller*, invece di unirsi in un canale dal quale si formano la vagina e l'intestino retto, rimangono separati e ciascuno isolatamente si sviluppa in una vagina ed in un utero. Vi sono diversi gradi di questa anomalia secondo il grado di separazione dei canali di *Müller* e la minore o maggiore sporgenza delle corna, e secondo la formazione regolare e irregolare di ambedue le corna o delle due cavità uterine.

Nelle varie forme di utero doppio, osserva *Förster*, che la mucosa e la muscolare si sviluppano per modo che le funzioni sono analoghe a quelle dell' utero normale. La mestruazione avviene regolarmente da entrambe le parti e più da una parte, ovvero talora dall' una talora dall' altra. La fecondazione, la concezione e la gravidanza possono essere normali. Nei casi di vagina doppia, se sono entrambe ampie, può servire al coito or l' una or l' altra. Nella gravidanza gemella, in queste anomalie, per lo più i feti sono in una sola cavità, possono eccezionalmente ciascuna contenere un feto. Nell' utero biloculare con vagina doppia può giungere a termine un feto in ciascuna cavità, in seguito a fecondazione di due ova scese separatamente nelle due cavità. In ogni forma di utero bicorni o biloculare il corno gravido può raggiungere lo sviluppo di un utero normale e può esser partorito un feto a termine. Durante la gravidanza di un corno o di una cavità l' altro o l' altra si sviluppa corrispondentemente e si forma la decidua in entrambi, come presso noi ha così bene di-

mostrato l' *Ercolani* anche per le gravidanze extrauterine, e meglio questo avviene nell' utero diviso parzialmente (*uterus septus*), un po' meno nel bicorni come alcuni casi hanno dimostrato. Per quanto risulta dalle fatte osservazioni è così frequente la gravidanza di una parte come dell' altra. Il parto nelle varie forme di utero bicorni e bicolle può decorrere regolarmente, ma sono più frequenti i casi di parto irregolare, talvolta l' andamento suo fu irregolare assai, avvennero anche rotture di utero, ne citerò io un esempio, le irregolarità dipendono particolarmente da questo che un vero fondo dell' utero non esiste, epper ciò è deficiente la forza espulsiva ovvero va perduta, perchè altresì l' asse dell' utero non corrisponde a quello del corpo ed a quello del bacino. Le lacerazioni dell' utero dipendono fors' anco in questi casi dalla grande sottigliezza delle pareti ed insieme dalle difficoltà di parto.

I casi per me osservati si riferiscono alla varietà dell' *Uterus bicornis et bilocularis*. Si distinguono del primo le seguenti forme: *uterus bicornis duplex*, *uterus bicornis unicollis*; esternamente sono entrambi più o meno completamente divisi in due cavità laterali, ovvero in due corna; del secondo le forme seguenti: *uterus septus duplex*, *uterus septus unicollis* s. *supseptus*, entrambe queste due forme si distinguono dalle due prime perchè l' utero appare esternamente unico; di queste non osservai alcun esemplare.

a. *Uterus bicornis duplex*. — Osservai questo esemplare nel Museo di Anatomia patologica; porta il N. 4853, fu raccolto nello scorso anno nel praticare una autopsia e fu presentato alle conferenze scientifiche del medico assistente di quell' Istituto Dott. *Baistrocchi* la sera del 19 Gennaio 1882. L' utero forma una sola massa, un leggero avvallamento del fondo attirò l' attenzione ed invitò a più

accurato esame; la lunghezza dell' utero è di 7 centimetri e 1/2, il collo lungo 3 centimetri. Le cavità sono due, distinte, avvicinate fra loro a livello della strozzatura esterna del collo, divaricate in alto e più ancora in basso. Tube normali, le ovaie furono trovate affette da iperplasia connettivale interstiziale conseguenza di ovariti. Le vagine sono due separate completamente e ciascuna ha un ingresso proprio. La donna non fu mai mestruta, nè mai fu incinta; nulla si sa intorno al modo di compiersi del coito; era maritata.

Förster considera meno frequenti i casi, come questo, in cui è poco marcata la separazione del fondo all' esterno; per lo più la divisione esterna è più marcata ed è più netta la forma cornuta. Questo esemplare è molto analogo a quello da esso delineato nella tav. XX, fig. 11. Nell' utero bicorni duplicato non è costante la divisione della vagina in due vagine distinte con ingresso separato e imene pure distinto; può esservi una vagina sola. Quando la vagina è doppia le mucose sono distinte, ma la parete fibro-muscolare è unica, formata da due strati commisti. Talora i canali sono inegualmente sviluppati; uno dei due può esser chiuso in basso. Nel caso studiato e pubblicato dal *Fabbri E. F.*, per questa ragione, vi era ematocolpometra dal lato destro e fu fatta la cura con successo mediante la puntura (1). La chiusura di uno dei canali può trovarsi in alto, ovvero quand' anche sia aperto in alto trovasi chiusa la porzione vaginale corrispondente. In casi rari un canale è chiuso in alto e l' altro accoglie ambedue le porzioni vaginali dell' utero. Se le vagine sono incompletamente sviluppate la parete divisoria scen-

(1) *Bullettino delle Scienze Mediche di Bologna*, Serie 5, Vol. 20, pag. 120.

de dall' alto, raramente la separazione è nella parte inferiore come nell' esemplare da me raccolto in una bambina e descritto in principio, più di rado la divisione è nel mezzo. Talora una metà dell' utero è meno sviluppata; se la differenza fra le due parti è molto notevole allora ne viene la forma di utero unicorne, di cui descriverò un esemplare più innanzi.

b. *Uterus bicornis unicollis*. — Di questa varietà ebbi occasione di studiare cinque esemplari, tre appartengono al Museo di Anatomia patologica e due furono osservati in donne viventi, uno nell' Istituto ostetrico, l' altro nella policlinica ostetrica esterna.

I tre esemplari del Museo presentano tre gradi diversi; cioè riguardo all' esterno uno è leggermente depresso nel fondo, l' altro un po' più, il terzo ha nettamente la forma cornuta e, riguardo all' interno, il primo è diviso fino all' orifizio esterno, il secondo solo fino all' orifizio interno, il terzo fino a metà del canale cervicale. In tutti tre esiste un collo solo ed un solo orifizio esterno. Il primo ed il secondo si distinguono per questo che oltre alla minore depressione del fondo nel primo, vi è la divisione che non si ferma all' orifizio interno, ma in forma di sottile membranella, che si allarga un po' scendendo e poi di nuovo si restringe, giunge assottigliata fin presso l' orifizio esterno, il quale però osservato di sotto appare unico; una sonda, appena superato l' orifizio esterno, in questo esemplare poteva percorrere o l' una o l' altra via, secondochè l' estremità avesse poggato un po' più a destra o un po' più a sinistra. Nel secondo esemplare il corno destro è alquanto meno sviluppato del sinistro. In entrambi gli esemplari ovaia, tube e ligamenti sono normali. Entrambi appartengono a donne che non hanno gestato; se vi è dubbio è per il secondo esemplare. Ambedue sono

contenuti nel vaso 497 e sono spaccati in traverso e divisi così in quattro parti. Vagine semplici.

Il terzo esemplare porta il N. 1308 ed è in un vaso separato. Ha forma nettamente cornuta, ed ogni corno è tondeggiante ed ha, ciascuno, una strozzatura a forma di collo, il corno destro è più piccolo del sinistro, il collo unico dell' utero comincia nella unione dei due corni e finisce con un solo orifizio nella porzione sottovaginale. Ciascun corno ha una cavità, il canale cervicale è diviso nella metà superiore da un setto a margine sottile proveniente dalla fusione delle due pareti contigue dei due corni, è assai breve il tratto dalla insellatura che divide le due corna esternamente al margine falcato di questo setto. Tuba e ovaia normali; la donna non ha gestato. Dalla parete anteriore della S iliaca del colon alla faccia posteriore della vescica, passando sopra la divisione delle due corna, vi è una doppia piega peritoneale a margine libero superiore; ciascuna pagina laterale scende sulla divisione delle due corna e sorge a tapezzare separatamente ciascun corno: internamente innanzi ed indietro; le due pagine si affondano, unite, nello spazio di *Douglas* e nello spazio utero-vescicale, per cui ciascuno di questi spazii è diviso in due metà laterali: meno distinte le utero-vescicali, profonde invece le due utero-rettali. La parete posteriore della vagina mostrasi alquanto procidente.

I due casi da me osservati, sulla vivente, si riferiscono ad un grado poco avanzato della varietà di utero bicorni unicolle, il cui grado minimo è l' utero arcuato (*uterus arcuatus*) nel quale le parti laterali del fondo dell' utero sono allungate e la parte di mezzo è leggermente depressa. In entrambi i casi la depressione del fondo era notevole, nel parto; si accennò nel puerperio la forma cornuta ed in un caso fu constatato uno sperone che divideva il fondo dell' utero in due cavità.

Ecco in breve le due osservazioni: Nell' anno 1880 nel mese di Ottobre fui chiamato, di nottetempo, da una vecchia levatrice che assisteva una partoriente povera in una casa non molto lungi dall' Istituto. Trattavasi di emorragia nel secondamento, che durava da parecchie ore. Nell' esame del ventre mi colpì la forma bilobata dell' utero; la levatrice mi andava dicendo, intanto, che ancor' essa, sia in gravidanza, sia nel parto aveva osservata quella forma speciale dell' utero. Colla palpazione trovai due masse distinte da un solco e che l' una si induriva separatamente dall' altra; tirando un pochino il cordone si abbassava di preferenza la massa di destra. Essendo riusciti infruttuosi i mezzi ordinari di secondamento e continuandosi la emorragia, mentre la donna già presentava manifesti segni di anemia, introdussi la mano destra nell' utero, staccai ed estraissi la placenta e constatai che uno sperone divideva il fondo dell' utero in due cavità. Riesaminando l' utero esternamente ritrovai la forma bilobata, ma il lobo destro, che anche prima era meno grosso del sinistro, mi apparve ora ancora più piccolo, per cui dovetti pensare che si trattasse di utero bicornè con ineguale sviluppo delle due corna; la causa della emorragia fu la inerzia del corno destro sul quale era inserita la placenta; la divisione fra i due corni era poco marcata perchè l' uovo occupò entrambe le cavità; però dall' attacco della placenta a destra puossi supporre che la gravidanza siasi iniziata nella cavità destra, e la sinistra sia stata invasa di poi. La donna aveva già partorito due volte normalmente; il parto per cui io fui chiamato era abortivo, al 5° mese.

— Nell' anno 1881 partoriva nell' Istituto ostetrico la ricoverata N. 7874; mestruada per la prima volta a 17 anni, primipara; partorì a termine un feto maturo che pesava grammi 3270; nel puerperio, forse pel volume del feto, si trovò una notevole mobilità nella sinfisi pubica. Nella gra-

vidanza e nel parto attrasse l'attenzione la forma bilobata dell' utero. Il lobo destro era più alto ed elastico, non si sentivano parti fetali, sentivasi il soffio uterino; nel lobo sinistro, spostando le acque, si giungeva a sentire l'estremità podalica del feto. Si diagnosticò una forma di utero bicorni unicolle, e la presenza della placenta nel lato destro e della estremità podalica del feto nel lato sinistro. Scolate le acque durante il parto diminuì notevolmente il lobo sinistro, e si poté sentire più distintamente il feto, e quando questo venne espulso diminuì lo stesso lobo ancora di più, rimase relativamente più grosso il lobo destro. Avvenne discreta emorragia nel secondamento, e si era prevista: dopo di ché si notò che anche il lobo destro era notevolmente diminuito di volume. La forma bilobata si poté constatare per tutta la prima settimana di puerperio colla sola palpazione esterna. Il lobo destro subì una involuzione più rapida del sinistro; perciò forse anche in questo caso il corno destro era alquanto meno sviluppato del sinistro.

5. *Uterus unicornis*. — Raccolsi un bellissimo esemplare di utero unicorno mentre si praticava l'autopsia (nell'Istituto di anatomia patologica) della puerpera N. 7778 che cessò di vivere nell'Istituto ostetrico nell'anno 1881. Trattavasi di giovane donna, d'anni 20, primipara, d'abito rachitico-cifoscoliotico. Fu mestruada per la prima volta a 15 anni, le successive mestruazioni furono sempre regolari. Le condizioni generali erano poco buone. Nell'esame ostetrico si osservò che l'utero era obliquo a destra, ma non si ebbe alcun sospetto della anomalia trovata nella sezione cadaverica. Il parto fu regolare, il feto fu partorito in presentazione di vertice in seconda posizione, pesava grammi 2900 ed era perciò immaturo. Il puerperio

esordi colle apparenze della regolarità, tanto che la donna cominciò ad allattare, poi smise per l'insorta febbre e in 21^a giornata di puerperio soccombette coi fenomeni di infezione puerperale con localizzazione polmonare. Alla sezione si trovò pneumonite doppia, che fu causa della morte, e un ascesso mammario interstiziale da poco apertosi spontaneamente con piccolo forellino nell'areola sinistra. Si trovò ancora un diverticolo dell'intestino tenue ed una importante anomalia dell'utero. L'utero aveva subito l'involuzione puerperale ed era tutto rientrato nella pelvi, l'ovaio, la tromba ed il ligamento rotondo di destra si trovarono in condizioni normali; mancava l'angolo sinistro dell'utero per cui la linea del fondo si incurvava sul margine sinistro senza interruzione. A livello del limite fra il corpo ed il collo sorgeva una piega peritoneale, la quale all'esterno sentivasi col tatto contenere un cordone; da questo sentivasene un altro dipartirsi e recarsi all'inguine sinistro, ed alla estremità del primo vedevasi unito l'ovaio sinistro, ed unito al capo esterno di questo scorgevasi un padiglione frangiato. Il legamento largo sinistro riusciva così alquanto diverso dal destro, e soprattutto il suo margine superiore trovavasi assai più basso. Questo spostamento in basso dell'ovaio sinistro fece pensare che in gravidanza o in puerperio si sarebbe potuto, colla esplorazione, trovare l'ovaio; ma non si trovò alcuna nota nella cartella clinica.

Tolto l'apparato genitale interno e preso più tardi in più minuto esame vi riscontrai le particolarità seguenti: l'utero esternamente ha forma regolare, ma solo dal lato destro presenta legamento rotondo, tromba e ovaio in condizioni normali. La lunghezza dell'utero è di 12 centimetri, il diametro trasverso è di 7, lo spessore è di 4 centimetri, il canale cervicale è lungo 4. Il margine sinistro dell'utero è vestito dal peritoneo che vi aderisce come al-

la faccia anteriore e posteriore. La lunghezza del margine superiore del legamento largo sinistro, il quale si diparte dal livello del corpo dell' utero è di 13 centimetri, perciò è quasi eguale a quella della tromba destra. Contiene quel margine un cordone sottile verso l' utero più grosso all' estremo opposto, dove assume forma triangolare e piatta; fattene sezioni, non si videro altri canali che quelli di vasi sanguigni, esaminato col microscopio si trovò costituito da tessuto connettivale e muscolare. Da un angolo della forma triangolare e sempre in modo sottoperitoneale si diparte un fascio rotondo — il legamento rotondo — che va all' inguine sinistro. Dall' altro angolo della forma triangolare si estrinseca un breve tratto di fascio che serve di attacco al polo interno dell' ovaio sinistro. Questo è più grosso del destro, e così mentre questo è lungo centimetri 5 e alto 2, 5, il sinistro per contro, è lungo 6 e alto 3 ed è anche di maggiore spessore; nel destro scorgesi il corpo luteo di recente data. Praticate sezioni nell' ovaio sinistro vi trovai parecchie cisti grosse come granello di canapa, aderenti alla superficie dell' ovaio, all' esame microscopico si scoprì la tessitura normale dell' ovaio. La particolarità più saliente si trovò poi nella tuba sinistra costituita solo dal padiglione frangiato, un festone del quale era aderente al polo esterno dell' ovaia e da un tratto di tuba lunga circa 4, 5 centimetri e terminante a fondo cieco, unita al margine esterno del legamento largo con brevissimo tratto di peritoneo a doppia pagina dentro cui scorrono pochi vasi del legamento largo destinati alla tuba; guardando questo tratto di peritoneo teso si poté scorgere per trasparenza alcuni pochi residui del corpo di *Rosenmüller*. Nello spessore del legamento largo molti vasi correvano all' ilo dell' ovaio che forse per questo era più grosso del compagno, e alcuni vasi correvano al fascio fibro-muscolare contenuto nel margine superiore del lega-

mento largo sinistro. Spaccato l' utero sul fianco destro non si scorre alcun pertugio sul margine opposto della cavità dell' utero, della regione cervicale e stante le modificazioni subite dalla mucosa sarebbe stato assai difficile lo scorgere un piccolo forellino, quando anche vi fosse stato. La cavità dell' utero appariva simile a quella di un' utero normale, era solo un po' meno profonda la cavità verso l' angolo superiore sinistro.

Parmi non dubbio che questo è un esemplare squisito di utero unicorne; il fascio fibro-muscolare del legamento largo sinistro è una espansione del legamento rotondo ed utero ovarico; di tutta la parte del canale di *Müller*, che doveva concorrere alla formazione dell' utero e della tuba sinistra, rimase una piccola porzione di questa nell' estremo terminale addominale: il breve tratto di tromba. Per migrazione esterna del seme attraverso alla tuba destra poteva avvenire la fecondazione di un ovicino, maturato nell' ovaio sinistro, ed essere questo accolto in quel tratto di tuba, ivi dar luogo ad una gravidanza addominale tubica che sarebbe terminata, come d' ordinario, colla rottura e cogli esiti conseguenti (1).

È notevole che negli esemplari riprodotti da *A. Förster* (op. cit. tav. XX, n. 3, 14 e XXIII, n. 19) ed in quello riprodotto da *C. Schröder* nel suo manuale di ostetricia il corno sviluppato è sempre il destro (fig. 95, paragr. 297).

Altro caso di utero unicorne con corno atrofico fu da me raccolto, or sono 14 anni, nella Clinica ostetrica di Torino mentre sezionava il cadavere di una puerpera soccombuta in quella Clinica. Mi apparve bicornue, e lo illu-

(1) Questo utero fu presentato ai colleghi nelle Conferenze scientifiche.

strai con questa denominazione nella Gazz. delle Cliniche dell' anno 1868, n. 41. In realtà è un esemplare di trapasso fra utero bicornue ed utero unicorne. La donna era stata accolta in Clinica per travaglio abortivo e già presentava fenomeni di infezione. Aveva già partorito 12 volte normalmente. Il secondamento fu difficile, fu tentato anche colle pinze e non riuscì; si effettuò poi spontaneamente, ma la placenta venne putrefatta; il feto uscì pure dalle vie genitali con caratteri di incipiente putrefazione. La donna morì coi fenomeni della peritonite d' infezione. Nella sezione si trovò che il corno destro aveva più dell' altro la forma dell' utero normale, e presentava normali gli attacchi della tromba e del legamento rotondo: il corno sinistro, sebbene ora più sviluppato, terminava a punta dalla quale dipartivasi il legamento rotondo e la tromba; era rotto nella sua parte superiore ed alla rottura aderivano le intestina. Il collo era unico e ora faceva continuazione al corno sinistro, il quale pare non sia mai stato gravido, ed essendolo ora diventato, perchè atrofico cagionò l' aborto e la rottura, escluso che vi possano aver contribuito i tentativi di secondamento fatti colle pinze a falso germe, sarà avvenuto durante le contrazioni per sottiliezza delle pareti; senza trapasso del feto nella cavità peritoneale. — Anche in questo esemplare il corno più sviluppato era il destro. In uno dei casi citati da *Förster*, quello di *Pole*, l' ovaio sinistro era pure più grosso del destro come nel caso mio più sopra descritto; in un altro caso descritto da *Förster*, tolto da *Kussmaul*, vi era pure il corno sinistro atrofico come nel caso mio or ora citato e la donna aveva pure partorito normalmente, e soccombette per rottura del corno atrofico nel corso della quinta gravidanza (tav. XX, n. 14).

Riguardo alla origine ed alle varietà di questa anoma-

lia amo tradurre letteralmente il seguente passo dell' opera citata di *A. Förster* (pag. 165). « Questa anomalia dipende da ciò che solo un canale di *Müller* forma un utero e l' altro scompare, ovvero i due canali di *Müller* formano un utero bicornè, ma uno dei corni rimane, rispetto all' altro, assai indietro nello sviluppo. Se l' utero consiste di un corno solo questo è ordinariamente assai lungo, non ha fondo e finisce in una punta che si continua in una tuba e da questo lato trovasi regolarmente un ovaio ed un legamento rotondo ed un legamento largo. Dall' altro lato manca: la tuba, l' ovaio ed il legamento rotondo completamente, ovvero sono atrofici; in altri casi esistono e la tuba si inserisce al corno uterino a livello del collo dell' utero, però finisce cieca. Il corno uterino semplice è sempre obliquo dal suo lato ed alquanto piegato così che in esso si può distinguere una parte convessa ed una concava; nello stato vergine non ha la grandezza di un utero normale, ma la può raggiungere in seguito alla gravidanza. Il collo è spesso prevalente sul corpo. Se accanto ad un corno uterino ben sviluppato ne esiste un secondo rudimentale quest' ultimo può presentare differenti gradi di sviluppo. Nell' infimo grado del suo sviluppo questo corno rudimentale consiste in una striscia fibrosa e muscolare, sottile, a nastro, che si dirige all' infuori e va salendo e finisce nel legamento rotondo. Nel maggior grado di sviluppo questo corno ha forma di fascio rotondo, piatto, solido, muscoloso, il quale nasce dalla cervice del corno bene sviluppato, si dilata alquanto alla sua estremità superiore e talvolta trapassa in tuba, la quale qui finisce cieca; in altri casi manca la tuba e anche l' ovaio. Nel massimo grado, finalmente, questo corno accessorio nella sua parte esterna rigonfiata presenta una cavità, la quale a volte è chiusa a volte comunica per mezzo di un piccolo canale colla cavità della cervice; lo sbocco di questo cana-

le ha luogo ordinariamente sopra la parte cervicale del corno ben sviluppato, talvolta più basso o un po' più alto. L' utero unicorne, con o senza corno rudimentale, si trova o con altre anomalie o in corpo affatto ben conformato; non di rado manca il rene dallo stesso lato della mancanza del corno uterino, talvolta evvi pure atresia dell' ano, formazione di cloaca, inoltre simpodia ecc. L' esistenza di utero unicorne, con o senza corno rudimentale, in molti casi non impedisce le funzioni dell' utero; la mestruazione può regolarmente manifestarsi e compiersi e può avvenire il concepimento e la gravidanza. Il corno ben sviluppato può nella gravidanza raggiungere il completo sviluppo ed il frutto può raggiungere la maturazione; possono anche maturare gemelli. Anche il corno rudimentale, quando si apre nella cervice, può divenir gravido, tuttavia in questi casi il tessuto uterino non raggiunge il voluto spessore e nel 3° o nel 6° mese si verifica la rottura di questo corno con uscita del feto. Nella gravidanza del corno rudimentale, si nota nell' altro uno sviluppo della parete e della mucosa. Il parto decorre regolare nella gravidanza nel corno bene sviluppato. La gravidanza, in corno rudimentale di utero unicorne, può essere scambiata con gravidanza extrauterina tubica; come punto di differenziamento (nella sezione) serve specialmente il punto di inserzione del legamento rotondo, poichè esso è il limite tra il corno rudimentale e la tuba ».

II. Apparato genitale maschile

La messe raccolta riguardo ai vizii congeniti dell' apparato genitale maschile fu scarsa. Fu raccolta nel medesimo periodo di tempo, e cioè in un decennio nei bambini esposti e nella polyclinica pediatrica dell' Istituto ostetrico.

a. *Saldatura del prepuzio col glande.* — Questa anomalia fu osservata in un bambino nato nell'ospedale civile da una donna maritata ammalata, e che fu depositato provvisoriamente nella sala degli esposti per il tempo che durò la malattia della madre (anno 1876, N. 320-1886).

b. *Ipospadià di varii gradi.* — Di questa anomalia osservai 7 esemplari. 1° Glande scoperto, prepuzio non riunito in basso, mancanza di frenulo, il prepuzio forma due piccoli bitorzoli, apertura dell'uretra un po' più ampia del normale (anno 1874, N. 929-29025; B. immaturo, pesava grammi 2670). 2° La stessa anomalia descritta nel n. 1 e di grado eguale (anno 1874, N. 1011-29108; B. maturo, pesava grammi 3200). 3° La stessa anomalia dei numeri precedenti, ma di un grado più avanzato essendo spaccata la fossa navicolare (anno 1874, N. 921-29022, peso grammi 3100). 4° Legger grado di ipospadià come nei casi indicati nei numeri 1 e 2 (anno 1878, N. 194-70775, peso grammi 3000). 5° Legger grado di ipospadià come nei casi indicati nei numeri 1, 2, 4 (anno 1879, N. 17-31421, peso grammi 4650). 6° Ipospadià notevole, estesa fino alla unione dello scroto colla verga; il membro è piccolo, il glande è molto piegato in basso e coricato sullo scroto, sollevatolo si scopre una lunga fessura ad orli netti che finisce in punta nel rafe dello scroto, e là vi è un pertugio da cui esce l'urina, la fessura si allarga verso il glande e quivi pare continuarsi col margine del prepuzio il quale forma un capuccio al glande come fa la sdoppiatura delle piccole labbra al clitoride, col quale il pene, in questo caso, ha molta somiglianza: sulla mucosa dell'uretra spaccata si veggono forellini di sbocco di ghiandole mucipare (anno 1881, N. 193-32000, peso grammi 3000). 7° Altro esemplare simile al testè descritto e anche più accen-

tuato per essere il rafe dello scroto approfondito e il pene più nascosto dentro il medesimo, per poco si sollevi la pelle dello scroto sul dorso del pene si ha tutta l'apparenza dei genitali esterni femminei. (Policlinica pediatrica 1° Aprile 1882).

Non ebbi occasione di fare nessuna sezione necroscopica in nessuno degli individui aventi i vizii or ora descritti. Nè ebbi occasione di vederli più tardi. Raccomandai sempre alle nutrici una scrupolosa nettezza dei genitali per evitare l'eritema intertrigo, e nei due ultimi casi raccomandai ancora di riportare i fanciulli all'età di cinque o sei anni.

L'ipospadia consiste nella incompleta saldatura della fenditura genitale per mezzo della piega genitale interna, e perciò nella permanente apertura del canale urogenitale e del canale urinario; nel massimo grado della anomalia consiste nell'arresto delle parti genitali esterne maschili al grado di sviluppo della nona e decima settimana. Questi difetti se sono di un certo grado, non possono a meno di influire sulle funzioni generative.

c. Osservai più di un caso di idrocele congenito della vaginale del testicolo non comunicante col cavo peritoneale. Quei casi facilmente sarebbero passati inosservati, se non si fosse esaminato attentamente lo scroto in tutti i bambini.

Parma, Aprile 1882.

**SULL' UTILITÀ DELLA PUNTURA CAPILLARE SOPRAPPUBICA DELLA VESCICA NELLA COMPLETA RITENZIONE DELL' URINA. — *Per il socio corr.*
*Dott. Cav. GIUSEPPE BADALONI.***

Uno dei grandi compiti a cui prima deve soddisfare il pratico nell' esercizio dell' arte nostra, è certamente quello di allontanare i sintomi e le complicate che più minacciano la vita, innanzi di ricorrere ad una cura che sebbene radicale, esige però tempo maggiore a danno e rischio dell' infermo, e spesso di esito incerto. Questo principio ottimamente si addice ai mezzi di provvedere nella perfetta iscuria vescicale, da qualsiasi cagione essa venga mantenuta, quando per i sintomi gravi che ci si presentano sia necessario di vuotare la vescica, e quando ci fu impossibile il cateterismo.

Non è mio intendimento volere qui discutere sui mezzi tutti consigliati ed applicabili in simili congiunture, voglio solo dimostrare come la puntura ipogastrica capillare della vescica, possa spesso ed utilmente usarsi con grande vantaggio del malato, a preferenza degli altri processi operatori, senza incontrare quei pericoli dalla generalità tanto temuti.

Spesso la paracentesi vescicale vale come cura, e spesso essa serve a preparare il terreno per altre operazioni sull' uretra impervia, ed in ogni modo sempre utile e migliore risorsa, nei gravi casi di ritenzione dell' urina.

A confermare questo fatto mi varrò dell' opinione dei chirurghi più autorevoli e della pratica altrui e mia propria.

Nel Morgagni, fascicolo di Maggio 1880, io pubblicai

una breve nota intorno alla puntura capillare della vescica, cercando in poche parole farne risaltare i pregi, onde spingere i timidi ed incoraggiare gli altri a ripetere la prova. Eccone la storia: (1).

« Giuseppe Biordi, di S. Leo, di anni 75 (allora), affarista di campagna, non soffrì malattie veneree o sifilitiche e niuno dei parenti andò soggetto a restringimenti dell' uretra. Ebbe 15 figli!

Sino a quindici anni fa non erasi avveduto di soffrire restringimenti uretrali, se non un giorno in cui dopo avere molto sudato espostosi all' aria piuttosto fresca non poté più urinare. Fu tenuto in cura per un mese, prima che potesse vuotare spontaneamente la vescica. Da quest' epoca in avanti il mitto si rese per lui sempre più difficile, ed ogni 2-3 anni, al menomo abuso di alcoolici o fatiche per lui eccessive, cadeva di bel nuovo nella ritenzione dell' urina. Tanto spesso poi ammalava che qualche volta tentò di siringarsi da sè stesso.

In sul finire del Febbraio 1878 fui invitato a visitare quest' individuo, il quale da molte ore aveva la vescica carica. Esplorata l' uretra, riconobbi esistervi due validissimi restringimenti circolari alla regione prostatica, i quali superai a stento. Il 24 Maggio del medesimo anno cadde ancora nella ritenzione, ma prima che il Biordi tornasse a mingere senza il catetere, dovè sottoporsi ad una cura dilatatrice per circa due mesi, cura però che non volle proseguire e rifiutò in seguito anche la dilatazione forzata da me propositagli.

Due anni più tardi all' incirca, e precisamente il 3 Marzo 1880, alle 10 del mattino, richiese un' altra volta dell' opera mia. Mi narrava come essendo nel giorno innanzi la temperatura freddissima, egli non potesse più urinare, dopo avere molto sudato. Nelle ore della notte aveva cercato inutilmente di siringarsi, ma

(1) *Dott. G. Badaloni* - La puntura capillare della vescica nella ritenzione di urina per restringimenti insormontabili. Nota. (Morgagni, fascicolo di Maggio 1880, Napoli).

dalle sue manovre anzichè ottenere lo scopo, vide uscire fuori non poco sangue.

Quando io mi portai al letto dell' infermo, erano 16 ore dacche non urinava. La vescica si trovava piena ed il suo volume raggiungeva l' altezza dell' ombellico; i dolori erano cruccianti, si erano presentati vomiturationi e vomito, il volto di aspetto cadaverico, il polso piccolo ed irregolare, il pericolo di perdere la vita non era lontano.

Cercai l' introduzione di un catetere elastico dapprima e metallico di poi, ma questa volta il lume dell' uretra era talmente ristretto da non permettere l' ingresso della più sottile minugia, che anzi ad ogni esplorazione si emetteva nuovo sangue. Mi avvidi allora ch' esisteva una lesione nell' uretra prodotta dalle mal dirette manovre fatte dall' infermo. Inutile, intempestivo e pericoloso sarebbe tornato qualsiasi tentativo per la via dell' uretra, e risolvetti allora di ricorrere alla *puntura capillare soprapubica* della vescica.

Presi difatti un sottilissimo trequarti (saggia-tumori), lo infissi poco al di sopra del pube sulla linea alba, come di regola. Vuotai così completamente la vescica in più riprese e lasciai in sito la cannula, ordinandò in pari tempo compresse inzuppate di acqua fredda al perineo. La quantità di urina estratta era di circa un litro.

Nelle ore della sera il Biordi stava abbastanza sollevato ed il termometro segnava 37, 3° *Celsius*.

Con adatte iniezioni e con ogni cura allontanai i grumi di sangue formatisi lungo l' uretra e lasciai che nella notte si seguitasse topicamente il bagno freddo.

Alle prime ore del 4 Marzo si vide qualche goccia di urina uscire dalle vie naturali, con tuttociò lasciai in sito la cannula fino alla sera, quando il mitto, sebbene stentatamente ed in modo incompleto si effettuava per l' uretra. Tolsi la cannula, sicuro di poterla applicare di bel nuovo senza temere complicitanze, quando il caso l' avesse richiesto, ma dopo 6 giorni l' operato urinava come prima dell' accidente.

La temperatura si mantenne pressochè normale e niuna conseguenza spiacevole tenne dietro all' atto operativo, talchè in bre-

ve il Biordi riprese le sue abitudini, contentone di essere scampato ad una morte ch' egli credeva certa ».

Ai 20 del mese di Settembre 1880, praticai pure felicemente ed allo stesso individuo la puntura capillare soprapubica per ritenzione dell' urina, da causa reumatica.

Sui primi del veggente anno e nel giornale medesimo vide la luce un' altro lavoro intitolato: *un nuovo processo per la puntura della vescica* (1) del Dott. *Meola*, lavoro bellissimo, ma al quale molto bene si adattano le parole di *Celso*: « *morbos autem non eloquentia, sed remediis curari* » poichè mentre l' A. fa scorgere dottrina ed erudizione, cade nel difetto grave di allontanare ogni ragione contraria al suo processo, diffidando persino delle statistiche dettate da uomini autorevoli dell' arte, dicendo che *coi numeri si ragiona male*!; ed a proposito della puntura soprapubica conclude che non abbiamo ancora *dati statistici* per fare un giusto apprezzamento di tal metodo.

Non voglio entrare a fare la critica di quello scritto avendo altri e ben competenti ribadito il chiodo, intendo dire del Chiarissimo Professore *Pasquale Morelli* di Napoli (2), il quale con i suoi validissimi argomenti appoggiati ai fatti clinici e statistici, conclude raccomandando la puntura della vescica e specialmente la soprapubica e capillare, più facile e meno pericolosa degli altri metodi di cura consigliati e del nuovo processo del *Meola*.

Questa preziosa risorsa della terapeutica chirurgica adoperata fin dal 1701 dal *Méry*, cadde più tardi nell' oblio

(1) *Dott. F. Meola* - Nuovo processo per la puntura della vescica. Metodo perineo-uretro prostatico. (Morgagni 1881, fascicolo di Febbraio e Marzo).

(2) *Prof. P. Morelli* - Osservazioni sulla puntura della vescica e sul nuovo processo operatorio del Dott. Felice Meola. (Morgagni 1881, fascicolo di Maggio e Giugno).

perchè reputata di gravissimo esito, ma nei tempi a noi più vicini venne di nuovo in onore e molti la raccomandarono come utile e scevra di pericoli. Il *Kook* eseguì la paracentesi vescicale 24 volte al *Guy Hospital* e 14 la vide praticare senza inconvenienti (per lo più col metodo retto-vescicale), tantochè il celebre specialista *Thompson* onore della chirurgia inglese, dopo avere attentamente studiato quel rapporto statistico, dice nella sua bell' opera (1) che il *Kook* « *alla fin fine ha provato quanto sia facile e sicura l' operazione della puntura; infatti egli ci ha abituati ad un metodo che prima si riteneva gravissimo* ». Il chirurgo inglese pertanto conclude e preferisce la ipogastrica, massime negli uomini non molto corpulenti, dimostrando che delle 9 punture da lui eseguite (tra retto-vescicali ed ipogastriche), non ebbe che a lodarsene.

La maggior parte dei chirurghi odierni preferisce la puntura soprapubica e solo eccezionalmente la retto-vescicale respingendo tutti gli altri processi. Fra questi figurano principalmente i nomi di *James Paget*, *Hulke*, *Fleury*, *J. Marsh*, *Voillemier* ed il *Sédillot* che l' ha praticata considerevol numero di volte la chiama, *operazione semplicissima, efficacissima, ed innocente* (2). Il Prof. *Leopoldo Dittel* di Vienna eseguì 29 volte la puntura soprapubica e giunge a lodarla scevra di pericoli sino a potersi fare al buio.

Questa puntura fatta con un sottile trequarti (saggiatumi) o coll' aspiratore di *Dieulafoy*, riesce molto più semplice ed innocua che adoperando il comune o quello di *Frate Cosimo*. Fu eseguita come narra il *Morelli* nel 1871 e spetta al *Watelet* secondo il *Fuerstenheim* il me-

(1) *H. Thompson* - Trattato pratico delle malattie delle vie urinarie. Prima traduzione italiana del Dott. A. Scambelluri.

(2) *Ch. Sédillot* - Méd. opératoire.

rito d' averla fatta notare (1). *Deneffe* e *Wan Wetter* dettero una statistica di 57 casi riusciti felicemente ed il *Luecke*, il *Menzel*, insieme al *Porquet*, al *Closset*, al *Morelli* ed altri molti raccomandarono caldamente tale processo.

Gli avversari invece di questa operazione sono pochissimi, perchè non vi ha chirurgo forse il quale non abbia mai usato la paracentesi vescicale, che non la creda, gravissima cosa, mentre solo può giudicarne l'importanza, colui che ebbe l'occasione d' attuarla. Io stesso, allorchè dovetti per la prima volta ricorrere a questo processo operativo, non nego che fui molto perplesso per decidermi e lo feci solo come ultima risorsa, aspettandone le cattive conseguenze! Oggi però mi trovo nella convinzione della bontà ed utilità del processo, al quale ricorrerei franco e sicuro in ogni caso che richiedesse imperiosamente questo soccorso, nella certezza di giovare all' infermo senza incontrare pericoli.

Qui cadrebbe in acconcio riandare sulle indicazioni per eseguire la puntura soprapubica della vescica, ma stimo superfluo ripetere le questioni in proposito, mentre il tutto, secondo me, si riduce, come dice il *Morelli*: a) alla *ritenzione di urina con urgenza di svuotare la vescica*, ed *impossibilità d' introdurre un catetere*: b) ai *restringimenti uretrali temporanei da causa flogistica o reumatica* (dove vale come cura, perchè colla puntura cessa la pressione dell' urina, la circolazione si attiva, il gonfiore della mucosa cede e lo spasmo finisce. Allora, dopo poco l' urina riprende la via ordinaria): c) ed ai *restringimenti specialmente per causa traumatica, dove è impossibile o difficilissima l' uretrotomia esterna* (e qui vale a curare i

(1) *Prof. P. Morelli* - Memoria citata, pag. 414.

sintomi urgenti e più pericolosi, dando tempo e preparando il terreno alla cura radicale). Altre indicazioni sono pure raccomandate dal *Thompson*, *Brainard*, *Ranke* ed altri; ma le più interessanti sono le suestoste.

È cosa naturale che la puntura non debba farsi senza che la vescica sia tesa e voluminosa. Una volta riconosciuta la ritenzione completa senza speranza d'introdurre il catetere, bisogna non indugiare a praticarla onde evitare insuccessi. Questa opinione sostenuta assai dal *Morelli* ancora, divenne precetto dopo le osservazioni cliniche dei migliori specialisti.

Molti addebiti si fecero a tale vantaggiosa e semplice operazione, fortunatamente però la maggior parte di questi vennero eliminati dall'esperienza. Il pericolo infatti di ledere il peritoneo resta del tutto allontanato, quando la vescica sia distesa, perchè sospinta in alto: la facilità dell'infiltrazione urinosa nei tessuti, scompare quando si pensi che per accadere, dovrebbe ingrandirsi il forame dove s'impiantò il trequarti: ma questo fatto si avvera solo dopo qualche giorno, ed allora le aderenze formatisi attorno la cannula impediscono che il liquido possa colare, dunque anche questo fatto non è attendibile: la fuoriuscita della cannula dalla vescica costituisce un caso raro ed eccezionale, dipendente o dall'aver introdotto poca cannula o dalla indocilità del malato; sì nell'uno come nell'altro caso non è difetto del metodo, ma dell'operatore o del malato. Colla stessa facilità con cui la mano dell'operatore avverte l'entrata in vescica della punta del trequarti, può regolarsi sulla maggiore introduzione dell'istrumento senza tema di errare.

Il grande vantaggio che si ha nella puntura capillare sopra degli altri metodi si è quello di poterla praticare impunemente ripetute volte in breve spazio di tempo senza che abbia a produrre alterazioni. Così può il trequarti

essere tolto appena vuotata la vescica, come pure tenuto in sito senza inconvenienti per più o meno lungo tempo.

Il *Morelli* riporta da un giornale tedesco (1) un bellissimo caso che metterebbe sempre più fuori di dubbio l'innocuità della puntura capillare. « Il *Fuerstenheim* assicura che in un' infermo, nello spazio di 10 giorni fu fatta due volte al giorno la puntura capillare, in un' aia non maggiore di un cinque franchi, *senza alcuna reazione* ».

Il *Porquet* punse la vescica una volta al giorno per un' intera settimana.

Il Dott. *Tenderini* comunicava nel 1879 per mezzo dello Sperimentale (2) un caso di lacerazione dell' uretra per trauma, seguito da iscuria, dove nello spazio di 12 ore punse la vescica per l' ipogastrio per ben due volte senza che venissero in campo fenomeni di cistite od altro. Anche qui trova risposta l' obbiezione fatta da qualcuno che cioè rigonfiandosi novellamente per sovraccarico d' urina, la vescica di recente forata, possa dare esito ad una parte di liquido nel cavo peritoneale, il che non si avvera punto, e deve ritenersi per certo che l' adesione del piccolo forame, sia per l' elasticità e contrattilità delle fibre muscolari, come per la rapida cicatrizzazione, viene tosto effettuata. Così, nella mia osservazione, dove certamente per le ragioni fisio-anatomiche la vescica non era molto contrattile nè in ottime condizioni, trattandosi di un vecchio che oggi conta l' età di circa 78 anni, ed affetto da restringimenti uretrali e conseguente catarro, può meglio assicurarsi che la vescica punta anche a brevi intervalli

(1) Berl. Klin. Woch. 1876, pag. 637.

(2) Dott. G. *Tenderini* - Innocuità della puntura capillare della vescica urinaria. (Sperimentale, Tomo XLIII, pag. 627, Firenze 1879).

non induce flogosi ne dà esito all'urina. Prima di descrivere il caso, faccio notare come il soggetto dei miei studi sia sempre il medesimo, cioè quel vecchio Biordi, di cui ho già dettata brevemente la storia e che prende l'aspetto ogni giorno più marantico per l'avanzata età.

Nel mattino del giorno 19 Giugno 1881 il Biordi si portò come era solito a fare nei dì festivi, nella parrocchia di campagna nominata Monte Fottogno per ascoltarvi la Messa, ed alla distanza di due chilometri dalla sua abitazione. Seguendo l'abitudine, appena soddisfatti gli obblighi domenicali, pensò bene di sacrificare a Bacco, bevendo nella vicina osteria la consueta dose di vino generoso. La giornata era caldissima ed il buon vecchio aveva molto sudato nel suo breve viaggio; appena tornato a casa volle ripararsi in una fresca ombra. Un'ora più tardi s'avvide che il mingere gli era non solo difficile, ma impossibile.

Tenta subito l'introduzione di una sonda elastica ma non riesce a penetrare in vescica. Manda allora a richiedermi ed al mio arrivo trovo il Biordi in preda ai più atroci dolori, con una fisionomia sfigurata, che faceva pietà. Ogni tentativo di cateterismo fu vano, ma incoraggiato dalle due circostanze dell'anno precedente, risolvetti di ricorrere anche questa volta alla puntura capillare soprapubica, se non che invece di lasciare in sito la cannula, l'estrassi tosto che la vescica fu vuota di un litro di urina, e ciò, per sempre più accertarmi che, se persistendo la ritenzione, l'urina potesse fluire dal forame della puntura.

L'infermo passò qualche ora tranquilla, ma verso sera, nuove sofferenze l'assalirono senza che l'uretra concedesse il menomo passaggio alle urine. Durò l'intera notte in mezzo a terribili spasimi e solo nelle prime ore del mattino poté avere i soccorsi dell'arte. Questa volta però l'infermo trovavasi in stato di esaurimento nervoso, e l'infezione uremica chiaramente si manifestava per molti sintomi. La vescica era distesa enormemente e tanto che una piccola pressione sulle pareti addominali accresceva i tormenti del povero vecchio, il quale per di più trovavasi sotto l'influenza anche di un catarro bronchiale per incipiente paralisi.

Punsi la vescica come nel giorno innanzi e le urine in discreta quantità avevano il colore di feccia di vino, ed un puzzo ammoniacale potentissimo; lasciai in sito la cannula che fissai con nastrini. Feci pressione sull'addome e feci anche più volte piegare sul fianco e rizzare l'infermo, onde assicurarmi della fermezza della cannula, la quale restò in posto sebbene sotto forti contrazioni muscolari.

Convenientemente trattato incominciò grado grado a migliorare e dopo 24 ore l'urina riprendeva lentamente il corso ordinario. Credette bene allora l'infermo incominciare a rimuovere la cannula, che lasciò libera coll'estremità nel cavo addominale per 5-6 ore, sino a quando cioè alla mia venuta la tolsi, non senza avvertirlo della gravità del suo operato. Già sentiva infatti il Biordi qualche dolore nella regione saprapubica, dolore che presto crebbe d'intensità con febbre a 39,6° *Celsius* per due giorni, ma nell'ottavo la salute era tornata, ridonando al buon vecchio l'abituale buonumore. Trattossi adunque di una parziale pericistite che in breve cedette al trattamento curativo ed antiflogistico.

Non poteva questa flogosi essere l'effetto che di qualche goccia di urina caduta dalla cannula, ovvero dovea essere il risultato della presenza della cannula istessa rimasta libera nel cavo peritoneale, mentre l'urina non poteva uscire dal forame fatto dal tre-quarti sulla vescica perchè non raggiungeva più tale quantità da fare pressione contro le pareti dell'urocisti, una volta che il mitto erasi ristabilito. Qualunque delle due cause abbia la preferenza, o meglio, sebbene ambedue insieme vi abbiano concorso, sta sempre il fatto che una irritazione fu il momento determinante la flogosi, che però non indusse spiacevoli conseguenze. Quindi può ritenersi che anche quando la cannula abbandona le pareti della vescica, (purchè non sia nel primo momento dell'operazione), e che qualche goccia di urina si versi in cavità, le conseguenze non

sono sempre sì terribili come generalmente si crede. Ciò m' induce a meglio prestare fede a quanto riferisce il chiarissimo Prof. *Morelli*, mentre riporta dal *The Lancet* (1) uno strano ma bellissimo caso: (2).

« Un marinaio affetto da mediocre stenosi uretrale, nel bel meglio di una lunga navigazione fu preso da completa ritenzione d'urina. Sulla nave non v'era alcun medico. Spinto dalla disperazione l'infermo si punse da sè stesso la vescica, infossando nella linea mediana, in sopra del pube, la sottile lama di un temperino. Allato alla lama fece uscire l'urina, e poscia fe' penetrare un catetere in vescica. Quando l'infermo cominciò ad urinare di bel nuovo dall'asta, rimosse il catetere dalla ferita, e questa rapidamente si chiuse. Questo fatto curioso è narrato dal Dott. *Federico Treves* del London Hospital ».

Bisogna necessariamente credere che vuotata in parte la vescica e quindi retratta, qualche poco di urina, prima che il catetere abbia potuto penetrare in vescica, siasi versata in cavità, eppure niun' accidente. Anche questo fatto conferma il mio esposto poco sopra, e che cioè quando l'urina non resta versata nel cavo addominale se non in tenue quantità, le conseguenze non sono temibili.

Ritornando al mio infermo, posso assicurare ch'egli trovasi benone: da un' anno subì quest' ultima crisi, e che ammaestrato dall' esperienza si guarda bene dall' esporci ulteriormente all' influenza nociva delle variazioni atmosferiche od a disordini, per non incorrere nel pericolo della quinta puntura della vescica, e che pure riuscirebbe non priva d' interesse per i residui della sofferta pericistite.

Non mi pare infine fuori proposito l' accennare come

(1) *Lancet*, 4 Settembre 1880, pag. 400.

(2) Prof. *P. Morelli* - Memoria citata, pag. 329.

nessun chirurgo pensò mai di ricorrere all' uretrotomia esterna o ad altra consimile operazione nei casi gravi di ritenzione d' urina, benchè da restringimenti uretrali insormontabili, quando era urgente ed imperioso il vuotarne la vescica, dopo i tentativi falliti del cateterismo. Il distinto chirurgo riminese Dott. *Achille Ceccarelli* in una lettera al Prof. *F. Rizzoli* circa alcuni casi di uretrotomia esterna ed interna (1), narrava di uno molto grave per restringimenti uretrali, in cui si esprimeva così, a proposito della ritenzione d' urina: « La bottoniera adunque oltre essere per sè stessa indaginoso era in questo caso sfiduciante, non presentando la sicurezza di *un pronto successo, reclamato dall' urgenza*. Si decise quindi per la puntura della vescica preferendo la soprapubica.

Mi valse del trequarti curvo di Frate Cosimo e l' operazione riuscì pronta e senza inconvenienti.

Niuna reazione attendibile ebbe luogo; e scorsi alcuni giorni volli sostituire una siringa elastica alla cannula metallica del trequarti, la quale ultima avendo l' estremità vescicale a bordi taglienti, a mio modo di vedere, poteva nuocere alla vescica ».

Più tardi l' infermo fu operato di bottoniera e la cannula fu tolta dal *Ceccarelli* due giorni dopo l' operazione istessa: « Due giorni dopo dall' operazione, tolsi definitivamente la sciringa che l' infermo aveva tenuto per oltre due mesi nell' apertura soprapubica, la quale apertura cicatrizzò perfettamente in quattro altri giorni ».

Anche l' abilissimo operatore d' Urbino, il mio amico

(1) Dott. *Achille Ceccarelli* - Di alcuni casi di uretrotomia esterna e particolarmente di uno preceduto da paracentesi della vescica e susseguito da uretrotomia interna. Lettera al Chiarissimo Prof. Francesco Rizzoli. (Bullettino delle Scienze Mediche di Bologna, Serie VI, Volume III, 1879).

Dott. *Celso Bonora*, che curò soventi volte i restringimenti uretrali con l'uretrotomia esterna ed interna, in un suo lavoro bellissimo pubblicato nel 1880 (1) parla in modo molto lusinghiero della puntura soprapubica. Egli dice: « Dacchè mi cade in acconcio ricordo che la puntura ipogastrica della vescica adoperai una sol volta e con tanto utile che non esiterei a ricorrervi di nuovo colla più grande fiducia. Da pochi giorni chirurgo condotto in Modigliana, mi fu richiesto assistenza di notte dal facchino T. che pativa d'iscuria. La vescica enormemente distesa risaliva un dito trasverso sopra l'ombellico, e dall'altra l'uretra mostravasi inaccessibile a livello del bulbo. Assortimento di mezzi meccanici adatti non possedeva allora, nè le farmacie locali potevano fornirmelo, mentre univansi in accordo a pigiarmi d'urgenza per un pronto provvedimento, le coliche acutissime ed il pericolo imminente di mortificazione e rottura dell'urocisti. Un comune tre-quarti da paracentesi addominale mi cavò d'impiccio, il quale confissi nella direzione della scavazione pelvica a due dita trasverse dal pube sulla linea mediana. Si riempirono due grandi pitali di orine, quindi fissai il padiglione della cannula con adatto mezzo contentivo. L'indomani rincominciai la cura dilatante..... Non esitai allora a torre la cannula dall'ipogastrio e tutto procedè così chetamente che di lì a non molto potei permettere al mio malato di rimettersi alle sue solite fatiche giornaliere ».

Molti e molti sono gli esempi che si potrebbero portare in proposito, ma credo fare cosa superflua, bastandomi avere dimostrato con fatti clinici ed opinioni autorevolis-

(1) Dott. C. Bonora - Casistica dei restringimenti uretrali curati coll'uretrotomia esterna, colla interna e colla rimozione di calcoli perineali. (Indipendente, Gazzetta medica di Torino, 1880).

sime che la puntura ipogastrica della vescica e specialmente la capillare offre grandi vantaggi e rari pericoli non solamente, ma che può essere ripetuta più volte ed anche a brevi intervalli senza inconvenienti. Infatti nel mio infermo vecchio e marantico la puntura fu da me praticata felicemente per *ben 4 volte*, e tanto il Biordi si assoggetterebbe di nuovo in simili congiunture quanto io stesso vi ritornerei, con tutta la fiducia del mondo.

Credo perciò non essere smentito se concludendo, ripeto: che, la *puntura capillare soprapubica della vescica* è un rimedio sovrano, quando l'urgenza del caso richieda un pronto soccorso, e quando fu impossibile l'introduzione di un catetere: e coll' illustre Prof. *Morelli*, che « la puntura della vescica non è una operazione così grave come generalmente si crede, e che il miglior metodo operativo è l'ipogastrico con trequarti capillari »,



RENDICONTI ACCADEMICI

Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna

ANNO ACCADEMICO 1881-82

Sessione ordinaria, 20 Aprile 1882

Lesse l' Accademico pensionato Pref. Cav. *Pietro Loreta* una Memoria col titolo: « *Osservazioni cliniche intorno lo stiramento dei nervi* ».

Le numerose osservazioni che sono minutamente esposte nei loro più importanti particolari comprendono il ricco materiale clinico dall' Accademico osservato intorno alla classe delle malattie nervose che si possono curare collo stiramento dei nervi, ed ai moltissimi coronati dall' esito più fortunato, aggiunge quei pochissimi nei quali si ottennero solo parziali vantaggi perchè servano di norma a quei chirurghi che si invogliassero di un cosiffatto metodo curativo, e dai fatti esposti crede l' Accademico che si possano ricavare le seguenti conclusioni:

1° Lo stiramento dei nervi misti agisce con prevalenza sulle fibre di senso, ed oltrechè fa testo cessare il dolore, produce spesso completa anestesia, mentre i muscoli rimangono indeboliti sì, ma non paralizzati.

2° Gli effetti dello stiramento sono buoni, costanti e radicali contro le nevralgie; parimenti efficacissimi tornarono, nel caso da lui osservato, pel tetano traumatico, contro il quale però non ha virtù costante, secondo si apprende dalle statistiche fine

ad ora pubblicate; sono invece incompleti sebbene assai benefici gli effetti dello stiramento, contro la tabe dorsale.

3° Finalmente lo stiramento dei nervi è preferibile alla nevrotomia, perchè si raggiunge l'esito completo, e si ottiene di arrestare subito il dolore in tutte le regioni alle quali si irradia, benchè si agisca soltanto nella estremità periferica dei nervi malati; quindi possono risparmiarsi i tagli difficili, profondi e pericolosi che sono richiesti affine di recidere il nervo sopra l'area malata. Inoltre collo stiramento dei nervi non cade mai alcun dubbio sulla efficacia immediata dell'operazione, stantechè l'iperestesia, o il trasferto meccanico successivo, si mostra in regioni lontane, e non in quella nella quale aveva sede la nevralgia prima della operazione. Invece col metodo della escisione i dolori si possono manifestare, poco dopo l'operazione, nell'area stessa della nevralgia a cagione della sensibilità di supplemento, o di quella sensibilità che per mezzo dei nervi anastomotici può trasmettersi alla regione già paralizzata dalla neurotomia, lasciando il malato e il medico nella crudele incertezza intorno all'esito conseguito dall'atto operatorio.

Sessione ordinaria, 4 Maggio 1882

Legge l'Accademico aggregato Dott. Vincenzo Collucci una Memoria col titolo: « *Della struttura normale di alcune parti del fegato, e delle alterazioni anatomiche di quest'organo nei buoi e nelle pecore, per la malattia detta comunemente cachessia ictero-verminosa* ».

Dice, che l'Anatomia patologica del fegato degli animali domestici fu negletta fino a questi ultimi tempi, in cui per gli incessanti progressi della Fisiologia se n'è dovuto intraprendere lo studio. Le osservazioni isto-patologiche però sono molto scarse ed incomplete, ed egli si è proposto di farle alla meglio che può, vedendo l'importanza che esse hanno per la patologia e la clinica di quest'organo. Ma siccome alcuni punti della istologia normale sono ancora controversi, e per conseguenza non bene chiariti, così, per potere interpretare i fatti patologici, ha dovu-

to ripetere alcune osservazioni sulla tessitura normale del fegato. Pertanto divide questa Memoria in due parti, relative ai due argomenti trattati: nella prima, accennato ai metodi di tecnica microscopica che adoperò nelle sue ricerche, descrive minutamente i fatti osservati relativi all'origine dei condotti biliari, ed alla natura e disposizione dello stroma connettivo, addetto specialmente a tenere in posto le cellule epatiche, concludendo:

1° Che capillari biliari intralobulari formati da parete propria non esistono, essendo essi rappresentati da spazi intercellulari in forma di canali limitati dagli spigoli smussi delle cellule epatiche riunite, e da spazi strettissimi esistenti fra le loro superficie. Questi canali formano una rete intralobulare, che comunica con spazi più grandi nella zona periferica del lobulo, i quali poi sboccano nelle lacune perilobulari, donde si originano i veri condotti biliari.

2° Spazi simili esistono fra le cellule epatiche e le pareti dei capillari sanguigni, i quali forse hanno altro ufficio più importante oltre quello di condurre la bile.

3° Il connettivo che penetra nei lobuli, e proveniente dal tessuto interlobulare, va a formare attorno alle cellule epatiche una rete finissima a maglie strette, ch'è il vero stroma del parenchima.

Nella seconda parte, ch'egli presenta come un primo contributo per l'Anatomia patologica del fegato degli animali domestici, fa una breve rivista di quanto venne insegnato dai Patologi veterinari, sulle alterazioni anatomiche di quest'organo nella cachessia ictero-verminosa, dal 1791 al 1875, dalla quale rilevasi che, delle lesioni istologiche, solo negli ultimi anni ed incompletamente fu scritto dal Röll e dal prof. Bassi di Torino. È di queste che l'A. si occupa più specialmente, e le distingue in quelle dei condotti biliari, del connettivo e dei vasi sanguigni interlobulari, ed in quelle del parenchima proprio del fegato. Ha veduto che i Distomi — epatico e lanceolato — determinano nei condotti biliari un processo catarrale cronico e la loro dilatazione, a cui segue l'iperplasia del connettivo interlobulare, ipertrofia delle glandole mucose dei grossi condotti, e neoformazione glandolare analoga attorno ai più piccoli, anche essi dilatati.

Contemporaneamente la bile, ostacolata nel suo corso dai vermi che restringono od occludono i condotti biliferi, si accumula negli spazi biliari intralobulari esercitando così una compressione sulle cellule epatiche e sui vasi capillari sanguigni, in modo da apportare la distruzione delle prime, e la stasi del sangue nei rami della vena porta. Pel rallentamento della circolazione del sangue, prima della stasi e dopo della distruzione delle cellule epatiche, viene favorita l'emigrazione dei globuli bianchi, i quali infiltransi nel connettivo interlobulare proliferante e negli spazi biliari; ed ivi organizzandosi dan luogo all'ulteriore accrescimento del tessuto connettivo ed alla neoformazione dei piccoli condottini biliari, l'epitelio dei quali l'Accademico dimostra provenire dalle cellule epatiche per una loro particolare modificazione.

Delle lesioni osservate ne dà una minuta descrizione accompagnata da molte figure, e chiude la Memoria colle seguenti conclusioni:

1° Le lesioni che si riscontrano nel fegato dei Buoi e delle Pecore, nella malattia conosciuta volgarmente col nome di *cachessia ictero-verminosa*, sono prodotte da epatite interstiziale secondaria ad angiolite catarrale cronica.

2° Questa epatite interstiziale ha due momenti patogenetici; uno cioè nella irritazione dei canali biliferi, l'altro nella distruzione delle cellule epatiche per compressione esercitata da stasi biliare.

3° La neoformazione connettivale attorno ai più grossi condotti biliari è dovuta in primo tempo, ed in più piccola parte alla proliferazione degli elementi del tessuto preesistente; e secondariamente, e nella maggior parte ad organizzazione dei globuli bianchi emigrati; mentre quella attorno ai più piccoli condotti deriva quasi totalmente da quest'ultima.

4° I canali biliari di nuova formazione non derivano dalla penetrazione di giovani elementi epiteliali negli spazi già occupati dalle cellule epatiche, ma vengono bensì formandosi per metamorfosi speciale di queste, date certe condizioni.

5° Le glandole neoformate, che si osservano attorno ai condotti biliari dilatati, derivano dalla proliferazione dell'epitelio dei

condotti stessi e delle glandole normalmente esistenti; e le più voluminose, con molta probabilità, suppliscono alla funzione delle cellule epatiche distrutte.

6° Infine, la lesione esistente nell'apparecchio escretore biliare, nel primo svilupparsi della malattia, cioè l'enorme dilatazione degli spazi biliari intra e perilobulari, conferma i risultati da me ottenuti nello studio dell'istologia normale del fegato, e rende evidente il rapporto che vi ha fra lo stato normale e patologico di quest'organo nella cachessia ictero-verminosa.

Sessione ordinaria, 11 Maggio 1882

L'Accademico aggregato Dott. Giuseppe Bellonci comunica le « Ricerche istologiche e istogenetiche sullo strato molecolare della retina », delle quali trovasi già fatto cenno a pag. 48 del nostro Bullettino, fasc. di Gennaio 1882.

Ultima Sessione ordinaria, 25 Maggio 1882

In quest'ultima sessione legge prima il Presidente dell'Accademia Prof. Cav. G. V. Ciaccio, un suo lavoro intitolato: « *Della Notomia minuta di quei muscoli che negli Insetti muovono le ali* », dal quale le cose che principalmente risultano son queste:

1° Nella più parte degli insetti i muscoli che muovono le ali si risolvono agevolmente e col solo aiuto degli aghi in fibrille: in altri, come le Sfingi, le Libellule, le Cicale, si risolvono in fibre muscolari striate.

2° In quegli insetti, in cui i muscoli delle ali si risolvono con facilità in fibrille, queste sono aggregate in fascetti di differenti grandezze, e per ordinario della figura di prisma, di più o meno facce, e co' canti più o meno smussati. E ciascuno fascetto consta sempre di fibrille, di una particolare sostanza che le collega, e di nuclei, i quali talvolta si trovano alla superficie e nell'interno del fascetto, (Idrofilo, Ditisco), e talvolta alla sola su-

perficie. (Mosca, Cloë diptera). I fascetti poi sono uniti l'uno all'altro per numerosissime e spesse ramificazioni di trachee le quali talora, come nell'Idrofilo, sono all'esterno rivestite di cellule adipose.

3° Tra l'una fibrilla e l'altra, e impiantate in quella particolare sostanza che a un tempo unisce e distingue esse fibrille, ci ha sempre delle minute particelle figurate ora in quadrato ora in rettangolo, le quali talvolta sono per diametro eguali alle fibrille (Mosca), talvolta più piccole. (Idrofilo, Ditisco). Sono appunto queste minute particelle, che tutte insieme prese e considerate costituiscono la *massa grumosa interfibrillare* così detta dall'Aubert, l'ufficio della quale verisimilmente è di rendere più efficace e duratura la contrazione dei muscoli.

4° In alcune specie d'Insetti, come per esempio nella Cloë diptera, le fibrille insieme con le particelle figurate sono al di dentro del fascetto muscolare riunite ed ordinate in gruppetti o fascettini minori, in ciascuno dei quali, quando è tagliato per trasverso, si vede ora una sola fibrilla circondata delle dette particelle, ora parecchie fibrille disposte in cerchio e intorniate delle particelle medesime, ora le fibrille e le particelle trameschiate senza alcun ordine.

5° In quegli altri insetti, al contrario, in cui i muscoli delle ali agevolmente si disciolgono non in fibrille, ma in vere fibre muscolari striate, queste consistono sempre di fibrille, di una sostanza albiccia intermedia tra loro, e di nuclei. I quali nuclei variano in numero, e sono situati talvolta alla superficie della fibra, (Cicale), talvolta al centro di essa. (Libellule). Ed è cosa notabile, che in alcuni di questi insetti, le fibrille sono regolarmente ordinate in sottilissime foglie o lamine longitudinali, tutte convergenti verso il mezzo della fibra. E ognuna di queste lamine si compone o di un ordine solo di fibrille collocate per lungo, l'una vicinissima all'altra (Libellule), o vero di uno o più ordini (Cicale). Onde allorchè alcuna di queste fibre, tagliata di trasverso, e convenevolmente ingrandita dal microscopio, si osserva con attento occhio, ella apparisce siccome fatta di una certa quantità di linee granose, o raggi che si vogliono chiamare, i quali si stendono dal dintorno della fibra infino al mezzo di essa; il quale

mezzo ora è occupato da fibrille e sostanza granosa, (Cicale), ora da questa insieme con nuclei (Libellule). Ed è per appunto questa sostanza granosa che occupa il mezzo della fibra, quella che si insinua tra un raggio e l'altro e li distingue. E bisogna avvertire, chè si fatta disposizione delle fibrille a modo di lamine non è casuale, dappoichè pare che sia legata con l'operare più frequente e gagliardo di quei muscoli che manifestamente la danno a vedere.

6° Le fibre nervose nei muscoli delle ali degli insetti finiscono in piccole piastrette motrici le quali, come quelle dei mammiferi, uccelli, rettili, sono fatte delle diramazioni del cilindro dell'asse e di una materia sottilmente granosa con qua e là qualche nucleo. Ed è probabilissima cosa, che ogni fascetto o fibra muscolare abbia non che una, ma parecchie piastrette motrici.

7° Negli insetti i muscoli delle ali, o che siano composti di fascetti risolubili in fibrille, o che siano composti di vere fibre striate, sempre si attaccano alle parti che hanno a muovere mediante quella particolare sostanza che unisce insieme le fibrille, la quale più o meno si chitinizza. Il che, a creder mio, ci dà la via a diffinire la oramai tanto dibattuta questione tra gli odierni istologi circa il modo come nei vertebrati il muscolo si congiunga col tendine. Imperocchè in cotesto congiugnimento le fibrille non vi partecipano affatto, mantenendo elleno sempre la loro individualità organica, ma solamente vi partecipano quella sostanza che lega le fibrille fra loro, e il sarcolemma, quando esso c'è.

8° Infine la differenza tra i muscoli che negli insetti muovono le ali e quelli che muovono le altre parti del loro corpo sta in ciò. Primamente, che in quelli i così detti dischi grossi delle fibrille sono meno lunghi che in questi. Secondamente, che la sostanza che unisce le fibrille in quelli è assai meno tegnente che in questi. Terzamente, che in quelli dentro alla sostanza che unisce le fibrille ci sono d'ordinario alcune particelle in figura di quadrato o rettangolo, e in questi no. In quarto luogo, che nei fascetti o fibre muscolari, onde quelli sono composti, non ci ha vero sarcolemma, il quale, allo incontro, però nelle fibre muscolari di questi c'è sempre.

L' Accademico pensionato prof. cav. *Luigi Vella* legge una nota nella quale compendia le sue « *Ricerche comparative sul potere digerente del tenue e del crasso intestino* ».

Alcune particolarità nel modo d' agire del succo enterico del tenue intestino sulle sostanze alimentari non egualmente riscontrate nel crasso, particolarità delle quali tenne discorso nell' ultima Memoria presentata all' Accademia, lo persuasero a continuare i suoi studi sopra questa importante questione.

Bene affermata la struttura anatomica della mucosa nelle varie porzioni del crasso intestino dell' uomo, la quale è al postutto fatta dalle glandole del Lieberkühn, tanto sono desse numerose e sviluppate, die' mano alla sue esperienze.

Introducendo ora direttamente nelle anse intestinali isolate secondo il metodo da esso immaginato, le sostanze alimentari, ora ponendole in digestione con succo raccolto in copia dalle anse medesime sotto l' azione della Pilocarpina, l' Accademico è giunto alla conclusioni seguenti le quali confermano pienamente quelle già da lui pubblicate, e le completano:

1° Il succo enterico del tenue e del crasso, benchè alcalini precipitano la caseina del latte e successivamente la peptonizzano.

2° Disciolgono la fibrina del sangue rappresa, la carne tanto cruda che cotta convenientemente attenuata e la peptonizzano.

3° Disciolgono e peptonizzano l' albume d' uovo coagulato, meno però attivamente il succo enterico del crasso di quello del tenue.

4° Emulsionano entrambi le sostanze grasse, ma il succo enterico del tenue anche le sdoppia col contatto prolungato, mentre quello del crasso si limita ad emulsionarle.

5° Entrambi pure convertono prontamente in glucosio lo zucchero di canna, e la fecola, ma rispetto a questa, più attivamente il succo enterico del crasso.

L' Accademico ordinario Dott. *Agostino Rossi* porta i risultati

delle sue ulteriori « *Ricerche sperimentali sullo allungamento dei nervi* ».

Dalle esperienze eseguite sugli animali risguardanti l'allungamento dei nervi, risulta, che nei primi giorni il nervo stirato subisce uno stato di iperplasia tanto negli elementi del connettivo, quanto nei vasi, e che la membrana midollare si modifica nella sua continuità per modo, da essere in alcuni punti completamente interotta. L'esame poi dei nervi stirati dopo quaranta giorni addimosta, come il nervo subisca un processo di involuzione negli elementi connettivali, e nei vasi, e come i cambiamenti avvenuti nella mielina cessino man mano, tanto che la midollare riacquista la sua disposizione normale. Relativamente al cilindro assile, pare potersi concludere, che esso non subisce lesioni di continuità in seguito di uno stiramento moderato. Le modificazioni che avvengono nei nervi allungati non ispiegano i salutarî effetti ottenuti dai Chirurghi, che si presentano pressochè istantanei: bisogna ricorrere quindi ad altra opinione, la quale porterebbe ad ammettere un cambiamento negli elementi del cilindro dell'asse, paragonabili a quelli della fibrilla muscolare.

L'Accademico aggregato Dott. *Alfredo Cavazzi* presenta una breve memoria che ha per titolo « *Il solfato ferrico nell' assaggio degli ioduri mescolati con cloruri e bromuri alcalini* ».

È noto, egli dice, che il cloruro e il solfato di ferro al massimo hanno facoltà di spostare lo iodio dei ioduri riducendosi in sali ferrosi, e che il *Duflos* applicò il primo di questi sali al saggio dei ioduri.

Le esperienze fatte dall'Accademico dimostrano che facendo bollire una soluzione di cloruri, bromuri e ioduri alcalini con cloruro ferrico, ottenuto per sublimazione e purissimo, si ha ad un tempo isolamento di iodio e di bromo, e prova che il processo *Duflos* è applicabile soltanto ai miscugli formati di ioduri e cloruri.

Accenna dipoi alle esperienze fatte col solfato ferrico riscaldato a lungo ad una temperatura prossima al rosso scuro, ottenendo a caldo la soluzione pronta di questo corpo per aggiunta

di una piccola quantità di solfato ferroso. Avverte che si deve al *Bareswil* la conoscenza di questa proprietà importante del solfato ferroso.

Gli esperimenti praticati col solfato ferrico dimostrano che facendo bollire a lungo una soluzione di questo corpo con miscuglio di cloruri, bromuri e ioduri alcalini tutto lo iodio resta isolato e svapora, mentre dal recipiente in cui viene eseguita l'operazione nulla esala di cloro, di bromo, di acido cloridrico, e di acido bromidrico. Su questo fatto egli ha fondato un nuovo processo di determinazione dello iodio sui ioduri mescolati con quantità qualunque di cloruri e di bromuri.

Egli fa bollire la soluzione del solfato ferrico e del miscuglio salino entro palloncino di vetro, e a mezzo di una forte corrente di aria trasporta i vapori dello iodio in soluzioni di idrato potassico, ove il metalloide si converte in ioduro e iodato. Mette nella soluzione ancora fortemente alcalina fili o grossa limatura di alluminio e riscalda. In breve tempo tutto lo iodato è ridotto in ioduro. Aggiunge allora alla soluzione nitrato d'argento e poscia acido nitrico in eccesso. Lo ioduro d'argento fa conoscere la quantità dello iodio che trovavasi sul miscuglio sperimentato.

Questo processo di determinazione dello iodio è molto semplice, spedito ed esatto.

Da ultimo, il Prof. *Carlo Emery*, presentava una Memoria intitolata « *Intorno all'architettura dei fascetti muscolari striati di alcuni Vertebrati* ».

Lo studio di sezioni trasversali dei muscoli dei Pesci e di alcuni altri vertebrati condusse l'A. ai risultati istologici seguenti:

1° Che, nei fascetti muscolari striati dei Pesci, le fibrille primitive costituiscono lamelle disposte perpendicolarmente alla superficie esterna del fascetto e convergenti verso il suo centro.

2° Che questa disposizione è indipendente dalla posizione dei nuclei, avverandosi tanto nei Teleostei ove i nuclei sono pe-

riferici, quanto nello *Acanthias* ove sono in parte situati all' interno dei fascetti.

3° Che si possono riconoscere tracce di questa disposizione nei muscoli di vertebrati appartenenti ad altre classi (*Anfibii* e *Rettili*).

4° Le lamelle muscolari dei Pesci sono paragonabili ai cilindri primitivi di Leydig, anzi sono una forma particolare di essi.

NOTIZIE COMPENDIATE EDITE

Ricerche sperimentali sopra la contusione del testicolo — *Terrillon e Suchard*.

Gli Autori fanno osservare che nella storia della orchite traumatica si dà molta importanza alla contusione, mentre poi non si conoscono i cambiamenti che avvengono nel testicolo al seguito di una tal causa, e sopra tutto s' ignora, se i fenomeni di reazione si localizzino all' intorno delle parti offese per la contusione o se hanno tendenza ad estendersi a tutto l' organo. *Rigal* studiò nei bruti gli effetti che la contusione induce nel testicolo, ma avendo prodotte lesioni troppo gravi queste non possono compararsi ai fatti clinici che si osservano nell' uomo. Perciò gli Autori hanno creduto bene di ripetere tali esperimenti operando nei cani e avvicinandosi più che fosse possibile alle condizioni ordinarie che si verificano nell' uomo. Essi adoprarono due processi: il 1° consiste ad afferrare il testicolo con una pinzetta in legno od in ferro al di sopra dell' epididimo, poggiarlo sopra un ceppo di legno e percuoterlo con un mazzuolo a larga superficie. Il secondo processo differisce dal primo in questo, che il testicolo si percuote direttamente sopra le branche delle pinzette in ferro per cui la contusione accade più forte.

Gli Autori dividono gli effetti della contusione in quattro varietà:

1° Contusione leggera. — Non si apprezzano nel testicolo alterazioni di sorta sia ad occhio nudo, sia a mezzo del microscopio, soltanto in qualche caso si possono trovare i tubuli leggermente ingrossati nelle pareti coll'epitelio anch'esso un poco alterato.

2° Contusione più forte di secondo grado. — Si hanno dei fenomeni di reazione marcatissima specialmente nell'epididimo che aumenta di volume e diviene come nodoso; la vaginale partecipa al lavoro flogistico e si ricuopre di sottili pseudo-membrane in prossimità dell'epididimo. L'esame al microscopio fa vedere i canali dell'epididimo di un diametro duplo ed anco triplo del normale, e nel centro di essi gli spermatozoi, i quali sono separati dalla parete dei canali per mezzo di una sostanza refrangente che sembra secreta dagli epiteli. Questi perdono i loro cigli e qua e là appariscono ammassati in modo da formare delle piccole vegetazioni sporgenti nel lume. Fra cellula e cellula poi si vedono delle piccole sfere refrangenti che vanno a formare lo strato che separa gli spermatozoi dal rivestimento epiteliale. Il connettivo rimane indifferente al lavoro morboso. Gli Autori notano che la natura delle alterazioni descritte negli epiteli rassomigliano perfettamente a quelle che si riscontrano nell'epididimite acuta catarrale. Nel testicolo le alterazioni sono per così dire insignificanti: allo stato fresco vi si apprezzano i fenomeni dell'edema. Al microscopio il tessuto sembra normale; soltanto presso il corpo d'Higmore si trova qualche tubulo contenente delle sfere refrangenti tra gli epiteli.

3° Contusione di terzo grado. — L'epididimo apparisce sotto le medesime sembianze già descritte nella contusione di secondo grado. Il testicolo non sembra aumentato di volume, però la vaginale è più fortemente infiammata e ripiena da neomembrane molto vascolarizzate, ciò che fa credere ad un aumento considerevole del testicolo sotto la palpazione fatta attraverso allo scroto. Una volta gli Autori osservarono nel testicolo molte ecchimosi sparse per il connettivo che separano i dutti: qualche ecchimosi pure era nell'epididimo. In questo grado il connettivo in-

comincia ad alterarsi. In vicinanza dell' albuginea, i tubuli non hanno limiti netti, sono ingrossati nelle loro pareti e gli elementi epiteliali si mostrano granulosi. Queste lesioni sono più accentuate nell'epididimo. Gli Autori fanno notare come queste alterazioni spieghino il meccanismo dell' atrofia dell' organo al seguito delle contusioni punto forti.

4° Contusioni di quarto grado. — È contrassegnato dalla rottura della albuginea, dall' emorragia nella vaginale, e all' infiltramento sanguigno nel didimo. Dopo qualche giorno dallo esperimento si trovano nella vaginale molte neomembrane mescolate al sangue. Il didimo prende un colorito giallo rossastro, l' epididimo è voluminoso, rotondeggiante, edematoso e disseminato da emorragie. Al microscopio le cellule epiteliali sono diventate pianeggianti e fra esse si trovano molti piccoli globi refrangenti. I tubuli appariscono notevolmente dilatati. Il tessuto connettivo è in proliferazione. Nel didimo si osserva l' ingrossamento dei tubuli, l' epitelio granuloso e la proliferazione del connettivo interstiziale. Si ha quindi nella totalità dell' organo una serie di disordini che condurranno all' atrofia al seguito dei guasti che avvengono nelle pareti dei tubuli, e per la proliferazione del connettivo che organizzandosi in tessuto fibroso li fa sparire.

(Arch. gen. de Medecine, Lo Sperimentale Aprile 1882)

Sull' uso dell' iodoforme nel diabete mellito — prof. Moleschott.

Il prof. *Moleschott*, in cinque casi trattati coll' uso interno dell' iodoforme, ottenne risultati importanti. Le conclusioni dell' A. sono:

Il iodoforme è un rimedio promettente nella glucosuria; in pochi giorni fa scomparire il glucosio dalla urina. Se la guarigione non è raggiunta, sospendendo il rimedio, riappare il glucosio nell' urina. Si ottiene il vantaggio dal rimedio anche quando vengono trascurate le norme dietetiche. Questo rimedio giova pure nella glucosuria e in breve tempo, ad onta di sfavorevoli circostanze nella alimentazione, nel lavoro, nel morale. In un caso il iodoforme fece scomparire il glucosio senza ridurre la quantità

delle urine; in un' altro il glucosio era allontanato, mentre l' orina dai 3 litri era aumentata sino a 4.

Per nascondere l' odore penetrante dell' iodoforme, l' A. dietro l' iniziativa di *Bum* di Vienna, fece ricorso alla *cumerina* (principio odoroso della fava toma, della *asperula* odorata, della torta *graveolens*, ecc.). Eccone la formola impiegata per l'uso interno:

Iodoforme 40; Estratto di lattuca sativa 1,0; Cumerina 0,1
da farne 20 pillole da ravvolgersi in polvere di gomma arabica, e da prenderne 2 volte 1 fino a 4 volte 2, in 24 ore.

Esternamente, ad una pomata che contenga un grammo di iodoforme per 15 di veicolo, si aggiungono 0,05 di cumarina.

(*Bull. della R. Accad. Med. di Roma, Marzo 1882*).

Sull' embolismo di grasso nelle fratture

— dott. *Angelo Minich*.

In una Memoria su quest' argomento pubblicata nello *Sperimentale*, l' A. ne deduce i seguenti corollari:

1° In ogni frattura delle ossa vi è embolismo di grasse: nei fanciulli può mancare, od essere assai piccolo, perchè nelle loro ossa il grasso è in piccola quantità.

2° Assai di rado l' embolismo di grasso puro è causa di morte o di fenomeni allarmanti.

3° Il grasso non infetto non produce mai piemia, nè infiammazione.

4° La morte dipende specialmente dalla deficiente funzione del sistema nervoso centrale, e questa è diminuita per ischemia.

5° La presenza del grasso fluido od in emulsione nell' orina è frequente nell' embolismo grave e pericoloso: esiste però non di rado anche nell' embolismo senza fenomeni importanti.

6° Bisogna essere molto cauti nell' attribuire la morte dei fratturati all' embolismo di grasso.

7° La terapia finora è puramente sintomatica, ed è assai poco efficace per impedire la morte.

Dello svuotamento dei corpi vertebrali

— dott. *Boeckel*.

È questo un lavoro originale del dott. *Boeckel* di Strasburgo, il quale aveva fatto anche nel Febbraio ultimo alla Società di Medicina di Strasburgo una comunicazione verbale sul soggetto: egli riporta dettagliatamente una osservazione raccolta dal dott. *Trey*, di svuotamento di due vertebre dorsali seguito da notevole miglioramento sempre crescente, tanto da fare sperare presto completa guarigione. Mentre per la speciale posizione dei corpi vertebrali, questi parrebbero inaccessibili a una operazione chirurgica, se si faccia eccezione per le vertebre cervicali, sulle quali si può giungere scollando l'esofago per la sua faccia posteriore, l'A. dopo istituite sul cadavere molte esperienze, ha provato che si possa non difficilmente giungere anche sulle vertebre dorsali ed anche sulle lombari, resecando per le prime, la parte posteriore della corrispondente costa, e per le seconde facendo l'incisione usata per la nefrectomia: da quelle esperienze l'A. vedeva come la resezione di 3 o 4 centimetri di una costa, un poco al di fuori dell'angolo dà sufficiente spazio a penetrare nel mediastino, e che, agendo con precauzione, il dito basta, quando non sia inspessita, a scollare la pleura: per allontanarsi il più possibile dalla vena cava è preferibile operare dal lato sinistro, dacchè è meno pericoloso il toccare l'aorta della cava: e allorchè ci si decide ad operare, per carie delle vertebre per esempio, si è già formato un focolaio purulento che si è aperto strada fino in vicinanza delle parti esterne, e si trova quindi una strada, un canale, che direttamente conduce sui corpi vertebrali ammalati e già nudi dalle parti circostanti, non è a temere la ferita delle arterie intercostali, del canal toracico e della vena azigos, come se si dovesse giungere sopra una vertebra sana: l'A. avverte come, oltre che per la carie, potrebbe essere la operazione indicata anche per ferite di arme da fuoco, e rammenta come la palla che uccise il Presidente Garfield avea fratturato la undecima costa e penetrata in un corpo di vertebra: la cavità formatasi, ripiena di detrito osseo e suppurante, avrebbe potuto essere con una operazione ripulita e riportata in buone condizio-

ni: la prova che uno intervento chirurgico non avrebbe portato gravi inconvenienti, è data dal fatto stesso che la palla avea potuto per tanto tempo soggiornare nel corpo della vertebra.

Questo per le vertebre dorsali: per le lombari, una incisione lungo il bordo esterno del sacro-lombare dalla ultima costa fino alla cresta iliaca, come per la nefrectomia, passando al di dietro del colon e al davanti del rene, permetterebbe di giungere sulla colonna vertebrale, e come pur si fa alcuna volta nella nefrectomia, senza gravi inconvenienti, potrebbesi per facilitare la operazione, resezionare la 12^a e anche la 11^a costa.

D' altronde avendosi il più delle volte, nella carie lombare, un ascesso lungo lo psoas sporgente alla piega dell'inguine, penetrando da questo punto con una sonda, potrebbe farsi una controapertura in alto e in corrispondenza della incisione lombare, giungendo allora sulla guida del focolaio purulento alla vertebra ammalata.

L' A. non si nasconde però, che se la operazione dello svuotamento dei corpi vertebrali offre meno difficoltà chirurgiche di quel che a prima vista non apparisca, l' ostacolo maggiore alla pratica sarà dato dalla incertezza di una diagnosi precisa e del punto malato, e della estensione e del grado della malattia delle vertebre: egli crede però, ch'è la medicatura antisettica debba rendere più ardito il chirurgo ad intervenire; aprire nella parte declive gli ascessi freddi, praticare delle controaperture il più in alto possibile, e se si giunga per quelle incisioni sopra una vertebra cariata, svuotarla e fare la diretta applicazione dello iodoformio, agente così prezioso, per dire proprio le parole del *Boeckel*, nella cura delle malattie fungose delle ossa.

Nel Marzo ultimo scorso il dott. *Jsraël* (Berlino) svuotò, resecando la 12^a costa, il corpo della ultima vertebra dorsale cariata, fino a giungere al canale rachitico, dal quale uscì gran quantità di pus. Il paziente, dapprima in buone condizioni, morì poi dopo un mese e mezzo in seguito ad una pleurite purulenta il cui punto di partenza fu la ferita fatta.

(*Gaz. Hebd. de Med. et Chir., Lo Sperimentale Aprile 1882*)

Dell' influenza del sistema nervoso sull' irrigidimento cadaverico — prof. Tamassia.

Riportiamo le conclusioni di questo lavoro del prof. *Tamassia*, avendo per iscopo di stabilire quanta influenza esercita il sistema nervoso sulla rigidità cadaverica, influenza dagli uni ammessa (*Engel, Munk, Hermann* ecc.), dagli altri negata o diversamente intesa (*Blener, Lehmann, Eiselberg* ecc.):

1. Il taglio dei nervi prima della morte, purchè non abbia provocato fenomeni convulsivi, non ispiega alcuna influenza sul decorso, sulla intensità e sulla durata dell' irrigidimento muscolare.

2. Il taglio del midollo spinale prima della morte, quando non abbia provocato fenomeni convulsivi, non ha neppur esso nessuna influenza sull' irrigidimento cadaverico.

3. Nessuna influenza dispiegano pure su questo il maltrattamento, il taglio dei nervi e del midollo spinale, praticati dopo la morte.

4. Le dipendenze che da qualche scrittore (*Stannius, Munk, Eiselberg*) si sarebbero sospettate tra il sistema nervoso e l' irrigidimento cadaverico, si spiegano con lesioni locali inferte ai muscoli, e con l' azione dell' ambiente atmosferico.

5. La legge di *Nysten*, più che con una influenza diretta del sistema nervoso sui gruppi muscolari, potrebbe spiegarsi col maggiore frazionamento ed isolamento dei veri muscoli, con la penetrazione più intima in taluni degli agenti atmosferici.

6. Lo spasmo cadaverico è uno dei fenomeni che più frequentemente consegue alla emorragia rapidamente letale.

7. Consegue pure frequentemente a questi casi di morte istantanea, la protrazione dell' irrigidimento cadaverico, oltre un tempo doppio, triplo, maggiore di quello segnato nei casi ordinari.

8. La precedenza di salute, l' istantaneità della morte, si devono considerare fra i momenti principali di questi due ultimi fenomeni. (*Riv. sper. di Fren. e Med. Legale, Marzo 1882*).

Sulle lesioni anatomo-patologiche degli individui già assoggettati alla trasfusione di Ponfick — prof. Raggi.

L'A. riporta due suoi casi di trasfusione peritoneale nei quali non si riscontrarono alla morte, avvenuta molto tempo dopo l'operazione, le alterazioni addominali trovate da Mosler, da Testi e da Concato (quattro casi) ne quali l'operazione fu seguita immediatamente da morte.

In un caso la trasfusione di sangue nel peritoneo venne fatta nella sua clinica, col concorso del prof. Golgi, il 28 Gennaio 1880, con ottimi effetti. Si iniettarono 310 c. c. di sangue defibrinato: l'operazione durò 12 minuti e fu susseguita da lieve dolore addominale che ben presto si dissipava, non che da leggiero movimento febbrile che si protrasse per tre giorni. Da quell'epoca l'infermo poté alzarsi, parti al lavoro e migliorò assai di nutrizione, non perdendo però l'aspetto cachettico. Tredici mesi dopo il soggetto di questo caso divenne tossicoloso, febbricitante e venne rapidamente a morte.

Nell'altro caso, riguardante un alienato oligocitemico, affetto da catarro cronico intestinale, l'operazione fu fatta due volte; la prima il 19 Febbraio, e l'altra il 16 Giugno dello stesso anno, venendo trasfusi 250 c. c. di sangue defibrinato la prima volta, e 300 la seconda. Subito dopo la seconda operazione si ebbero fenomeni alquanto gravi (febbre, dolori e tensione addominale) che però si dissiparono dopo alcuni giorni; furono effetti della medesima il risveglio maggiore della mente, e l'aumentata energia funzionale ecc. Questo caso morì per marasmo 9 mesi circa dopo la prima operazione ed 85 giorni dopo la seconda.

L'andamento clinico di ambedue i casi escludeva a priori che si dovessero trovare rilevanti lesioni cadaveriche da riportarsi all'operazione; ed il reperto necroscopico mostrò chiaramente che l'induzione fatta era conforme a realtà. Nel primo caso il reperto cadaverico relativamente agli organi addominali fu affatto negativo, e le alterazioni croniche del fegato e della milza, che si rinvennero come fatti patologici isolati di remota formazione, erano spiegate dalle influenze miasmatiche a cui quell'individuo

era andato soggetto per molti anni. Nel secondo caso, come lesioni postume e da stimarsi consecutive alla subita operazione potevansi considerare: una lieve infiltrazione granulosa del grande omento, ed una pigmentazione parziale del tessuto connettivo. Queste lesioni pare tenessero dietro alla seconda operazione, la quale fu difatti seguita da sintomi di un processo flogistico alquanto vivo.

Nei quattro casi surriferiti di *Mosler*, *Testi* e *Concato*, venuti a morte immediatamente dopo l'operazione, oltre ai versamenti sierosi e sanguigni trovati nel peritoneo, si riscontrarono effusioni sierose anche nelle pleure, nel pericardio e fra le meningi, effusioni quest'ultime che si rinvennero anche dall'A. ne' suoi due casi. Egli dice, che su questa proclività che hanno dimostrato ad ammalare particolarmente le membrane sierose in alcuni dei soggetti trasfusi, e specialmente insieme al peritoneo (per irritazione meccanica) la pleura ed il pericardio, poco o nulla si può asserire di positivo, perchè la scarsezza delle osservazioni non autorizza per ora a concludere alcuna cosa, e può anzi far supporre che questi fatti sieno del tutto accidentali.

(*Gazz. degli Osped.*, N. 49, 1882)

Sopra l'azione antiflogistica delle locali sottrazioni sanguigne — dott. Genzmer.

Si ammette abbastanza generalmente ai nostri giorni l'azione antiflogistica delle sottrazioni locali di sangue nelle stasi infiammatorie, ma da una parte questa azione non fu mai direttamente dimostrata, dall'altra non si sa come essa si eserciti.

Per chiarire questi due punti l'A. istituì le seguenti esperienze: Nella membrana natatoria delle rane, egli, con vari mezzi, produsse dei focolai infiammatori, che poteva osservare al microscopio, in cui poté notare tutti i fenomeni classici dell'infiammazione, schierarsi dei corpuscoli bianchi alla periferia del vaso, loro uscita dai vasi stessi, rallentamento della corrente, ed alla fine stasi sanguigna.

Applicò quindi una sanguisuga alla regione tibio-tarsale dell'animale soggetto all'esperienza, e, sempre osservando al mi-

croscopio il punto infiammato, vide che appena il sanguisugio cominciava, si accelerava la circolazione. I corpuscoli attaccati alla parete venivano rimessi in circolo, la stasi si risolveva, e talvolta dopo pochi minuti, i capillari erano perfettamente sgombrati ed il punto osservato presentava una circolazione perfettamente normale, anzi un po' accelerata.

Questi effetti erano assai meno evidenti quando al sanguisugio veniva sostituita la scarificazione, o la sottrazione generale sanguigna coll'apertura di una vena addominale.

Da queste esperienze concluse l'A. che *l'azione antiflogistica delle sottrazioni locali di sangue si esplica in modo puramente meccanico, togliendo di mezzo la stasi che è il primo passo alla morte dei tessuti*, e producendo un'iperemia arteriosa, che apporta maggior quantità di materiali nutritizi agli elementi e li rende più atti a reagire vittoriosamente contro gli eccitamenti infiammatori. La sottrazione sanguigna non deve poi essere operata lungi dal focolaio infiammatorio, ma vicino ad esso, o almeno tra esso ed il cuore destro.

(*Centralblatt f. die Med. Wissensch. N. 13, 1882*)

L'actinomicosi o malattia a funghi raggiati; nuova malattia d'infezione — John.

Da una raccolta di osservazioni proprie e di altri, l'A. ha composta una monografia abbastanza completa di questa malattia d'infezione, che si presenta nell'uomo e negli animali. Per lo scopo del nostro periodico si possono mettere in luce soltanto i risultati delle sue osservazioni, che si allontanano dalle osservazioni anteriori.

Lo *sviluppo* e l'*accrescimento* del fungo raggiato avviene, secondo John, in maniera non conforme alla esposizione di *Harz* e *Israel*. Il primo pronunciarsi per regola è un *fino micelio senza sepiamenti*, rivestito da molti micrococchi, il quale forse si sviluppa da quelli. I fili dei funghi a forma d'ifi, che si elevano dal medesimo in tutte le direzioni della periferia, si rigonfiano in conidi in forma di pera o di mazza. Per una sola produzione di gemme, od anche molteplice, la quale parte per solito solo

dalla base, ma eziandio anche dalle parti situate al disotto dell'ifo, si arriva alla produzione di corpi di forma cilindrica o di mazza, o di tubi gemmati. Questi crescono in un ifo più o meno lungo, le cui estremità si gonfiano di nuovo in una cellula piriforme od a modo di conidio. Una distruzione trasversale dei medesimi, un distacco di pezzetti, simili alle spore, nella estremità dei medesimi, sembra del pari che avvenga, come un distacco di cellule di accrescimento simili alle gemme nella base dei conidi terminali. Pel processo di germinazione, ripetentesi di continuo alla periferia, le colonie di funghi s'ingrandiscono, e i loro centri, come già annunziò *Harz*, si decompongono in una massa a fini granuli, e vengono eziandio assorbiti e possono dare adito alla produzione di cavità centrali. Non di rado tutta la zolla di funghi *si calcifica*, con che termina poscia la capacità di sviluppo dei medesimi; il micelio in allora, anche trattato cogli acidi, appare come una massa rigida, indefinita, con conidi isolati prominenti. L'*accrescimento* del fungo, al pari dello sviluppo dei tumori da esso prodotti, accade probabilmente molto adagio; mancano al proposito osservazioni più esatte.

In oggi *Johne* ritiene impossibile la *classificazione botanica* del fungo. Le forme di muffe di organizzazione uguale all'actinomicete non furono ancora trovate al di fuori dell'organismo animale. Somiglia moltissimo ad esso l'*echinobotryum*, i cui conidi parimenti fatti a guisa di pennacchio, però involuti a modo di pera, hanno sede nel fondo della matrice. Forme affini di funghi trovò l'A. sulle tonsille di 24 maiali sani uccisi e niente di simile per contrario nelle tonsille di 4 buoi. Il supposto di *Ponfick*, che il nutrimento vegetale giuochi una parte nella origine della actinomicosi, non fu dall'A. confermato.

L'*importanza etiologica dei funghi raggiati* la ritiene dimostrata dal fatto, che questo fungo fu sempre riscontrato in tumori di un tipo ben determinato e ben caratteristico anche macroscopicamente. L'A. stabilisce il tipo di tali neoproduzioni nei noduli giallastri, molli, simili ai tubercoli, ma di rado degenerati in pus, della grandezza d'una capocchia di spillo fino tutto al più a quella d'un pisello, che sono incuneati in uno stroma fibroso di varia spessezza, e in parte confluiscono in focolai roton-

di, grandi come una avellana fino ad una noce comune, di colorito giallognolo e struttura caseosa; entro vi si riconoscono facilmente le agglomerazioni di actinomiceti, quali granuli di color giallo di zolfo, grossi quanto un granello di sabbia. Qualche volta questi tumori somigliano a semplici fibro-sarcomi, nei quali però, ad una esatta osservazione, sempre stanno incuneati i nodi di funghi spesso assai piccoli. Questi *actinomicomi*, come insegna la casuistica indicata, finora si trovarono nelle ossa mascellari, nella lingua, nella mucosa delle fauci e della laringe, nelle pareti dello stomaco e delle intestina, nel peritoneo, nell'utero, nei polmoni, nella cute, nel tessuto connettivo sottomucoso ed intramucolare, nei bovini, nei maiali ed anche nell'uomo.

Gli anteriori tentativi di trasmissione di *Bollinger*, *Harz*, *Peroncito*, *Ponfick* e di altri, come è noto, non riuscirono. L' A. lo ascrive a queste due circostanze: 1° Fu adoperato il materiale cadaverico vecchio di parecchi giorni, e con ciò contemporaneamente si produsse una infezione septica, che impedì lo sviluppo dei funghi. 2° Si fece l'innesto in animali in cui fino ad ora l'actinomicosi non è stata dimostrata. L' A. inoculò per contrario due vitelli ed una giovenca con accumuli di funghi a granuli gialli freschissimi, tolti da un animale vivente, i quali in parte furono stemperati con acqua distillata, in parte con sangue, introducendo questo liquido con funghi sotto la cute del collo, delle gote e nella cavità addominale, e sempre dopo il decorso di 10-133 giorni poté constatare il risultato positivo. I tumori prodotti mostravano una completa concordanza macroscopica e microscopica cogli actinomicomi spontanei. Dalla circostanza che nel centro dei piccoli nodi sempre si incontra precisamente lo stesso fungo, e attorno ad esso nascono tumori della identica struttura istologica, l' A. conclude che siano soltanto questi funghi che suscitano la caratteristica vegetazione di tessuto.

Come altri osservatori, ritiene per fonte d' infezione, in parte la cavità buccale, specialmente i denti cariati (e ciò a motivo delle osservazioni conosciute particolarmente nell'uomo), in parte le tonsille e le sezioni più basse del canale digerente, ove passano i germi dei funghi assieme al nutrimento. Negli animali l' invasione del fungo sembra provenire quasi esclusivamente dal ca-

nale alimentare; almeno ciò confermerebbe che la massima parte dei tumori in questione furono veduti nel dominio del medesimo.

(*Riv. Clin. di Bologna, Maggio 1882*)

Prima operazione italiana di resezione gastrica per carcinoma pilorico — prof. *Azzio Caselli*.

Nella Clinica chirurgica dell' Università di Genova diretta dal prof. *Azzio Caselli*, il 14 Giugno corr. veniva per la prima volta in Italia praticata la resezione dello stomaco per asportazione di carcinoma pilorico.

L' ammalata apparteneva alla Clinica medica. La diagnosi stabilita dal direttore della Clinica stessa, prof. *Maragliano*, nella sua conferenza che precedette l' operazione fu la seguente: *Dilatazione dello stomaco con formazione di due diverticoli lungo la grande curvatura. - Stenosi parziale dell' orificio pilorico per neoplasma carcinomatoso sviluppatosi presso l' orificio medesimo. - Oligoemia marcata.*

L' operazione procedette regolarmente e senza alcun disgusto incidente, ove se ne eccettui qualche segno di shok incipiente. Dalla prima incisione alla completa sutura dei tegumenti incisi, corse lo spazio di due ore e mezzo. I punti di sutura necessari per impicciolire lo stomaco e fissarvi il duodeno furono circa 50. La esplorazione dei visceri e la porzione di stomaco asportata ha confermato in tutti i suoi dettagli la diagnosi.

Il pezzo reciso di figura ellittica misurava nel suo asse maggiore 12 centimetri e 10 nel minore.

L' atto operativo fu presenziato dalla scolaresca e da buon numero di professori della Facoltà, di medici dell' Ospedale, della città e forestieri. Nell' anfiteatro, affollato, una salve di applausi salutò il prof. *Caselli*, terminata appena l' operazione.

L' inferma sventuratamente si perdette alle 7 pom. dello stesso giorno vittima dello shok progrediente.

L' autopsia praticata dalla Scuola di Anatomia Patologica ha confermata la riuscita completa dell' atto operativo, sia per la riduzione dello stomaco dilatato e la forma datagli del tutto ri-

spondente ai suoi usi fisiologici, sia per la salda sutura della incisione stomacale e la precisa fissazione del duodeno lungo la grande curvatura. Nessun nodulo carcinomatoso in alcun altro viscere.

(*L' Italia Medica*, 16 Giugno 1882)

VARIETÀ

ASSOCIAZIONE MEDICA ITALIANA

COMITATO DI MODENA

X. Congresso Medico Italiano a Modena

Il Comitato ordinatore del X° Congresso Medico Nazionale, che avrà luogo in Modena nel venturo Settembre, è lieto di render noto ai colleghi ed al pubblico che giornalmente gli pervengono d' ogni parte numerose e importanti adesioni fra le quali anche quella di S. E. il Ministro della Pubblica Istruzione del Regno, Prof. *Guido Baccelli*, e che il Congresso stesso riuscirà certamente pieno d' interesse scientifico. Il grande numero di adesioni da parte dei fabbricanti e farmacisti assicura già fin d' ora ugualmente il buon risultato della Esposizione di oggetti attinenti all' arte salutare, che sarà aperta contemporaneamente al Congresso nei grandiosi appartamenti del Collegio S. Carlo gentilmente concesso per tale occasione, ed adiacente all' Università sede del Congresso.

Il Comitato si fa un dovere di avvertire anche i Colleghi che l' Amministrazione delle Ferrovie dell' Alta Italia, delle Ferrovie Romane e Meridionali hanno aderito a stabilire la solita riduzione del 30 0/0 sul prezzo del biglietto ferroviario per gli invitati e pel trasporto degli oggetti destinati alla Esposizione. Anche l' Amministrazione della

Società di Navigazione Florio e Rubattino ha concesso il ribasso del 50 0/0 sul prezzo di tariffa dei suoi piroscafi.

Invitansi quindi i Colleghi di tutta Italia ad accorrere numerosi all'interessante Convegno e a far sapere al Comitato Modenese le comunicazioni che per avventura avessero intenzione di fare.

L'epoca precisa del Congresso e le altre indicazioni necessarie verranno quanto prima comunicate agli interessati.

Annunzio Necrologico

Nei pochi mesi di quest'anno dobbiamo con dolore registrare la morte di tre soci residenti.

Il 1° Marzo nell'età di 42 anni, cessava di vivere il Dott. **Riccardo Minelli**. Da parecchio tempo egli era ascritto alla nostra Società Medico-Chirurgica all'incremento scientifico della quale pubblicò pregievoli lavori. Ebbe posto d'Assistente allo Spedale Maggiore, d'aiuto alla Scuola d'Anatomia nella nostra Università, ed ora decorosamente teneva l'ufficio di Sostituto alla Clinica chirurgica. Pel riscatto nazionale, meritavasi in campo la medaglia al valor militare. Fu sagace, caritatevole ed ottimo collega, abile operatore; ed anche qui da ultimo in mezzo alle sofferenze che l'affliggevano, non sopportò, non volle, che l'opera sua venisse meno al soccorso del povero infermo.

Nell'alba del 27 Maggio nella grave età di 75 anni ci mancava pure il Dott. Cav. **Demetrio Rasi**. Fino dal 1839 apparteneva al nostro sodalizio, cooperando allo scopo del-

l'istituzione con lavori, e distinguendosi fra i più operosi e benemeriti soci nello studio e nella propagazione del vaccino. Medico-chirurgo condotto a S. Lazzaro di Savena, e di Ozzano seppe adoperarsi a diffondere così utilmente la vaccinazione in quelle contrade, che ne ebbe dalla nostra Società la medaglia d'onore. Premi ed onorificenze furono dati da quei Municipi e dal Governo pontificio. Fino dal 1860, lasciata la condotta, divenne vice-conservatore del Vaccino, continuando sempre più a dare l'opera sua assidua ed intelligente a questo ramo importantissimo di pubblica igiene.

Ed addì 16 Giugno moriva, appena trentenne, il Dott. **Alfredo Alvisi**. Giovane d'ingegno e di studio, dopo di essere stato Assistente in sezione medica e chirurgica allo Spedale Maggiore, veniva chiamato in servizio al nostro provinciale Manicomio disimpegnando con passione e con plauso il duplice ufficio d'Assistente allo Spedale e alla Cattedra di Clinica psichiatrica. Era amato dai suoi superiori ed in istima, ben voluto da suoi dipendenti, caro a suoi infermi. Da poco apparteneva a noi, e con lieti auspici era stato alla nostra Accademia ascritto, ben compresa l'utilità che a questa ne sarebbe derivata dalla sua scelta, come apertamente lo dimostrava il valore scientifico delle sue pubblicazioni.

INDICE

DELLE MATERIE

Contenute in questo Vol. IX. della Ser. VI.

MEMORIE ORIGINALI

<i>Sul valore del permanganato di potassa quale antidoto del veleno dei serpenti (ofidi). — Badaloni dott. cav. Giuseppe</i>	pag. 5
<i>Sulla ipertrofia congenita delle membra. — Folier dott. Carlo</i>	» 19, 76
<i>Plastica alla Celso per epitelioma ulcerato del labbro inferiore. — Badaloni dott. cav. Giuseppe.</i>	» 73
<i>Il perineo in relazione con la cistotomia prostatica. Studi e considerazioni. — Cianciosi dott. Angelo</i>	» 92, 167
<i>Ricerche sperimentali: sul valore della nebbia fenicata come atmosfera asettica: sull' azione dell' aria nei processi fermentativi: e intorno alla possibile mancanza del processo di decomposizione putrida nei tessuti animali estratti dal corpo se non intervengono i germi o i fermenti esterni. — Poggi dott. Alfonso</i>	» 145
<i>L' excisione come cura della pustola maligna. — Lettera del dott. Guido Bendandi al prof. comm. Gio. Brugnoli</i>	» 160
<i>Della utilità degli studi psichiatrici. — Raggi dott. Antigono.</i>	» 217
<i>La chinina e la febbre ittero-ematurica. — Rizzo Matera dott. Salvatore</i>	» 236, 289
<i>Note ed osservazioni sullo stiramento cruento dei nervi. — Medini dott. Luigi</i>	» 310
<i>Emiplegia da sifilide ereditaria in un bambino di un mese. — Tosetti dott. Leone</i>	» 324
<i>Bullettino — Giugno 1882</i>	80

<i>Alcuni vizii congeniti dell'apparato genitale. — Calderini prof. Giovanni</i>	pag. 361
<i>Sull'utilità della puntura capillare soprapubica della vescica nella completa ritenzione dell'urina. — Badaloni dott. cav. Giuseppe</i>	» 385

RENDICONTI ACCADEMICI

ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL' ISTITUTO DI BOLOGNA

<i>Commemorazione del Prof. Comm. Francesco Selmi. — Ercolani prof. comm. G. B.</i>	» 39
<i>Principio diastasio trovato nell'albume dell'ovo. — Selmi prof. comm. Francesco</i>	» 41
<i>Fermenti diastatici artificiali. — Idem</i>	» 42
<i>Di una inversione splancnica generale nell'uomo accompagnata da alcuni notabili del capo con esso lei convenienti e da altre anomalie estranee. — Calori prof. comm. Luigi</i>	» 44
<i>Sull'alta divisione del nervo grande ischiatico considerata dal Rosenmuller come differenza nazionale e sulle varietà del muscolo piriforme. — Idem</i>	» 45
<i>Ulteriori studi clinico-sperimentali sull'azione depressivamente vasale dell'Ipecacuana somministrata ad alta dose nelle pneumoniti franche. — Verardini dott. cav. Ferdinando</i>	» id.
<i>Sulla regione ottica dei Pesci e degli Anfibi — Bellonci dott. Giuseppe</i>	» 46
<i>Ricerche istologiche e istogenetiche sullo strato molecolare interno della retina. — Idem</i>	» 48, 403
<i>Intorno ad un nuovo gruppo di mostri appartenenti al genere Dicephalus dibrachius (Förster). — Taraffi prof. cav. Cesare</i>	» 49
<i>Sulle anomalie delle vene Azigos ed Emiazigos. — Idem</i>	» id.
<i>Sulle milze succenturiate del cane, e sulla riproduzione della milza per processi patologici che hanno abolita la funzione di questo viscere. — Tizzoni prof. Guido</i>	» 50
<i>Sull'adattamento della specie all'ambiente. Nuove ricerche sulla Storia Genetica dei Trematodi. — Ercolani prof. comm. G. B.</i>	» 112
<i>Determinazione del bromo in presenza di forti quantità di cloruri — Cavazzi dott. Alfredo</i>	» 120
<i>Dell'uso del forcipe sulle natiche del feto nel parto podalico artificiale. — Belluzzi cav. dott. Cesare</i>	» 122
<i>Sulla azione distruttrice delle cellule epatiche sui globuli</i>	

<i>rossi del sangue. — Colucci dott. Vincenzo . . .</i>	pag. 124
<i>Ricerche sperimentali sull' allungamento dei nervi. —</i>	
<i>Rossi dott. Agostino . . .</i>	» 125, 406
<i>Intorno alla craniologia degli alienati. — Peli dott. Giuseppe</i>	» 250
<i>Sulle deviazioni congenite della colonna vertebrale negli</i>	
<i>animali domestici. — Gotti prof. Alfredo . . .</i>	» 252
<i>Nuove ricerche sulla struttura anatomica del ganglio ot-</i>	
<i>tico della squilla mandhis. — Bellonci dott. Giuseppe</i>	» 254
<i>Sulla Polidactylia e sulla Polimelia nell' uomo e nei</i>	
<i>vertebrati. — Ercolani prof. comm. G. B. . . .</i>	» 255
<i>Funzioni del cieco e del restante crasso intestino. —</i>	
<i>Vella prof. cav. Luigi . . .</i>	» 329
<i>Il salicilato di soda quale specifico nella cura della pleu-</i>	
<i>rite essudativa reumatica e fors' anche del tetano. —</i>	
<i>Brugnoli prof. comm. Giovanni . . .</i>	» 331
<i>Osservazioni cliniche intorno lo stiramento dei nervi. —</i>	
<i>Loreta prof. cav. Pietro . . .</i>	» 399
<i>Della struttura normale di alcune parti del fegato, e</i>	
<i>delle alterazioni anatomiche di quest' organo nei buoi</i>	
<i>e nelle pecore, per la malattia detta comunemente ca-</i>	
<i>chessia ictero-verminosa. — Colucci dott. Vincenzo . .</i>	» 400
<i>Della Notomia minuta di quei muscoli che negli insetti</i>	
<i>muovono le ali. — Ciaccio prof. cav. G. V. . . .</i>	» 403
<i>Ricerche comparative sul potere digerente del tenue e del</i>	
<i>crasso intestino. — Vella prof. cav. Luigi . . .</i>	» 406
<i>Il solfato ferrico nell' assaggio degli ioduri mescolati con</i>	
<i>cloruri e bromuri alcalini. — Cavazzi dott. Alfredo . .</i>	» 407
<i>Intorno all' architettura dei fascetti muscolari striati di</i>	
<i>alcuni vertebrati. — Emery prof. Carlo . . .</i>	» 408

SOCIETÀ MEDICO-CHIRURGICA DI BOLOGNA

<i>Libri in dono . . .</i>	» 176
<i>Morte di Soci . . .</i>	» 177
<i>Comunicazioni . . .</i>	» 178
<i>Lettura . . .</i>	» id.
<i>Quadro delle Cariche della Società Medico-Chirurgica di</i>	
<i>Bologna per l' anno 1882 . . .</i>	» id.

NOTIZIE COMPENDIATE EDITE

<i>Di un nuovo mezzo per arrivare alla diagnosi delle af-</i>	
<i>fezioni unilaterali dei reni. — dott. Gluk. . . .</i>	» 55

<i>Un nuovo elemento morfologico del sangue dei mammiferi e sua importanza nella trombosi e nella coagulazione.</i> — prof. Bizzozero	pag. 56
<i>Avvelenamento per l'uso chirurgico di acido bórico.</i> — dott. Madodeskow	» 57
<i>Pericoli dell'uso chirurgico dell'iodoforme</i>	» 58
<i>Del peso degli epilettici come segno obbiettivo della malattia.</i> — Kowalewshy	» 60
<i>Il micrococco della blenorrea dei neonati.</i> — dott. Hoob	» 61
<i>L'assa fetida nella profilassi del parto abortivo e prematuro.</i> — prof. Cazzani	» id.
<i>Lo stato della midolla spinale nelle intossicazioni del fosforo.</i> — dott. Danillo	» 63
<i>La naftalina, nuovo antisettico.</i> — dott. Fischer	» 64
<i>La resezione dello stomaco</i>	» 65
<i>Tecnicismo della medicazione al iodoformio.</i> — dott. Mikulicz	» 126
<i>Sul ritmo di galoppo del cuore.</i> — prof. Fränzel	» 129
<i>Placenta incantonata; morte della puerpera; autopsia importante.</i> — prof. Hergott	» 130
<i>Gravidanza extrauterina. Espulsione del feto per il retto.</i> Guarigione. — dott. Bulteau	» 131
<i>La localizzazione delle paralisi atrofiche.</i> — dott. Ferrier	» 132
<i>Iniezioni di citrato di ferro nell'anemia.</i> — dott. Ciaramelli	» 133
<i>Azione tossica dell'idrossilamina.</i> — dottori Raimondi e Bertoni	» 134
<i>La febbre cerebrale.</i> — Green	» 135
<i>Il iodoformio nella ovariectomia.</i> — dott. Leoschin	» 136
<i>Ricerche sperimentali sulle inoculazioni profilattiche.</i> — dott. Grawitz	» id.
<i>Della distrazione giust'epifisaria e delle sue conseguenze immediate o remote dal punto di vista dell'infiltrazione delle ossa.</i> — prof. Ollier	» 138
<i>Estirpazione di un utero gravido canceroso.</i> — Spencer Wells	» 140
<i>Sintomatologia del veneficio per iodoformio.</i> — Schede	» 180
<i>Favorevole risultato di un'infusione intrarteriosa di una soluzione alcalina di cloruro sodico in un caso di emorragia con pericolo di vita.</i> — dott. Bischoff	» 181
<i>Un caso di mutismo prodotto dal solfato di chinina.</i> — dott. Voccano	» 183
<i>Sulle ferite con armi bianche.</i> — prof. Albanese	» 184
<i>Sulla rapidità dell'assorbimento dei virus dalla superficie delle piaghe.</i> — Davaine	» id.
<i>Dell'assorbimento per parte del peritoneo.</i> — Dubar	» 185
<i>Stiramento del nervo ottico.</i> — dott. Kümmel	» 186
<i>La patologia dell'uremia.</i> — Feltz e Ritter	» id
<i>Di un triste inconveniente che può tener dietro alla gastrotomia.</i> — Kraske	» 187
<i>Sulla provocazione dell'aborto come mezzo terapeutico.</i> — Priestley	» 189

<i>Necrosi multiple della pelle sotto l'apparecchio compressivo di Lister. — Walzberg</i>	pag. 190
<i>Nuove ricerche sul bacillo del tifo addominale. — dott. Eberth</i>	» id.
<i>Studi clinici sull' atetosi. — dott. Grocco</i>	» 191
<i>Dell' applicazione del freddo negli aneurismi, ed in specie se l' azione del ghiaccio possa combinarsi od alterarsi colla elettro-terapia nei casi di aneurisma dell' aorta toracica. — Vizioli e Butera</i>	» 194
<i>Quale sia il mezzo più semplice e sicuro per la cura radicale delle varici emorroidali — prof. Scarenio</i>	» 195
<i>Può darsi una suppurazione indipendente da organismi inferiori? — dott. Uskoff</i>	» 196
<i>Note principali caratteristiche per la determinazione dell' età degli embrioni umani. — Toldt</i>	» 197
<i>L' azelina. — dott. Netherelift</i>	» id.
<i>Ricerche sperimentali sulle cause dello invaginamento intestinale. — dott. Leubuscher</i>	» 262
<i>Cura meccanica dell' anasarca col drenaggio sottocutaneo. — dott. Southey</i>	» 264
<i>Sull' importanza del riflesso palpebrale nell' anestesia con cloroformio. — dott. Berger</i>	» 265
<i>Nuova operazione per fissare i reni mobili. — dott. Hahn</i>	» 266
<i>Endocardite diabetica. — Lecorché</i>	» 267
<i>Tentativo di una cura chirurgica dell' ozena fetida semplice. — dott. R. Volkmann</i>	» 268
<i>Sull' empiema; sull' utilità della fasciatura addominale per ottenere la cicatrizzazione. — dott. Wells</i>	» 269
<i>Un nuovo segno per la diagnosi fra i tumori del cuore e quelli del pericardio. — dott. Lynch</i>	» 270
<i>Ricerche sperimentali intorno alla eziologia dei tumori. — dott. Leopold</i>	» 270
<i>Nuovo metodo di curare la carie. — dott. Kollmann</i>	» 272
<i>L' etiologia della tubercolosi. — Koch - Baumgarten - Aufrecht</i>	» 333
<i>Estirpazione di cisti pancreatica. — dott. Bozeman</i>	» 340
<i>Significato clinico dell' acido fosforico nell' urina. — Zuelzer</i>	» 341
<i>Dello spasmo laringeo nell' atassia locomotrice. — dott. Krishaber</i>	» 342
<i>Trapiantamento della congiuntiva. — Marc Dufour</i>	» 343
<i>Della caduta spontanea delle unghie negli atassici. — dott. Potres</i>	» 344
<i>L' innesto della spugna. — dott. Hamilton</i>	» 345
<i>Singolare scoloramento di capelli da biondo-chiaro al turchino-scuro in una ammalata sottoposta a trattamento di pilocarpina. — dott. Bessels</i>	» 346
<i>Suppositori nutritivi. — Spencer</i>	» id.
<i>Degli spasmi muscolari designati sotto il nome di riflessi tendinei. — Waller</i>	» 347
<i>Intorno alla durata di latenza ed al carattere pseudo-</i>	

<i>riflesso del fenomeno tendineo.</i> — Eulenburg . . .	pag. 347
<i>La gangrena gassosa.</i> — dott. Mollier . . .	» 353
<i>Alterazioni del tessuto osseo negli emiplegici.</i> . . .	» id.
<i>La litolaplassi nei fanciulli</i> . . .	» 354
<i>Notizie sui batteri della tubercolosi.</i> — Baumgarten . .	» id.
<i>Ricerche sperimentali sopra la contusione del testicolo.</i> — Terrillon e Suchard . . .	» 409
<i>Sull' uso dell' iodoforme nel diabete mellito.</i> — prof. Moleschott . . .	» 411
<i>Sull' embolismo di grasso nelle fratture.</i> — dott. Minich .	» 412
<i>Dello svuotamento dei corpi vertebrali.</i> — dott. Boeckel .	» 413
<i>Dell' influenza del sistema nervoso sull' irrigidimento cadaverico.</i> — prof. Tamassia . . .	» 415
<i>Sulle lesioni anatomo-patologiche degli individui già as- soggettati alla trasfusione di Ponfick.</i> — prof. Raggi .	» 416
<i>Sopra l' azione antiflogistica delle locali sottrazioni san- guigne.</i> — dott. Genzmer . . .	» 417
<i>L' actinomicosi o malattia a funghi raggiati; nuova ma- lattia d' infezione.</i> — Johné . . .	» 418
<i>Prima operazione italiana di resezione gastrica per car- cinoma pilorico.</i> — Caselli prof. Azzio . . .	» 421

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

<i>La rage et l' hydrophobie dans le Royaume de Pologne;</i> par M. le doct. Lubelski; Paris 1881 . . .	» 67
<i>Del sistema commissurale centrale dell' encefalo umano.</i> Ricerche dei professori Luigi Ageno e Torquato Beisso .	» 198
<i>Sinossi dell' urina, composta per l' uso speciale dei me- dici e farmacisti, dal dott. Dioscoride Vitali.</i> . . .	» 273
<i>Le malattie dei peli e delle unghie, del prof. cav. Pie- tro Gamberini.</i> . . .	» 276
<i>Studi e questioni di morfologia e genesi cellulare ed isto- genesì del sarcoma gigante-cellulare.</i> Pel prof. Luigi Ageno . . .	» 355

VARIETÀ

<i>Fecondità della donna nelle varie provincie d' Italia . .</i>	» 72
<i>A quale età è permesso unirsi in Matrimonio? . . .</i>	» id.

<i>Esperimenti di vaccinazione carbonchiosa a Milano</i> . . .	pag. 141
<i>Innesto anticarbonchioso ed onorificenza al prof. Pasteur</i> »	id.
<i>Quarto Congresso internazionale d' Igiene a Ginevra</i> . . »	142
<i>Esposizione d' Igiene e Salvamento a Berlino</i> »	144
<i>Conferenza sperimentale sulle acque dei pozzi di Bologna</i> . — Cavazzi dott. Alfredo »	200
<i>Statistica dei Medici</i> »	215
<i>Congresso Chirurgico in Roma</i> »	216
<i>Considerazioni sulla climatoterapia</i> . — Barbieri dott. Alfonso »	278
<i>Associazione Medica Italiana. Circolare del Comitato Medico di Modena</i> »	286
<i>Società Italiana di Chirurgia</i> »	288
<i>Premio Riberi di L. 20,000 e Premio Bonacossa di L. 600</i> »	id.
<i>Opera pia degli Ospizi Marini pei fanciulli scrofolosi poveri della Città e Provincia di Bologna</i> . - Riassunto della relazione sui risultati ottenuti dalla cura dei bagni di mare nell'anno 1881. — Matteucci dott. Nicola »	357
<i>Premio Galligo di L. 500</i> »	360
<i>X° Congresso Medico Italiano a Modena</i> »	422
<i>Annunzio Necrologico</i> »	423



AI SOFFERENTI

per temperamento linfatico, e scrofoloso, per catarrhi subacuti dell'apparato digestivo, per epatite interstiziale, ingorghi prostatici, lente metriti, catarrali, endometriti croniche, lente ovariti, reumatismi, affezioni gottose

Si raccomandano

I PREMIATI SALI BROMO JODURATI

DI CASTROCARO

che uniti all'uso interno delle acque bromo-jodate da cui vengono estratti, sono un unico mezzo di fare una cura in casa propria, per tutti coloro che non possono condursi ove esistono sorgenti bromo-jodiche, od ai bagni di mare.

Per maggiori schiarimenti dirigersi dal Proprietario

A. Conti — *Castrocaro*

<i>Sull' uso dell' iodoforme nel diabete mellito.</i> — prof. Moleschott	pag. 411
<i>Sull' embolismo di grasso nelle fratture.</i> — dott. Minich	> 412
<i>Dello svuotamento dei corpi vertebrali.</i> — dott. Boeckel	> 413
<i>Dell' influenza del sistema nervoso sull' irrigidimento cadaverico.</i> — prof. Tamassia	> 415
<i>Sulle lesioni anatomico-patologiche degli individui già assoggettati alla trasfusione di Ponfick.</i> — prof. Raggi	> 416
<i>Sopra l' azione antiflogistica delle locali sottrazioni sanguigne.</i> — dott. Genzmer	> 417
<i>L' actinomicosi o malattia a funghi roggiati; nuova malattia d' infezione.</i> — Johne	> 418
<i>Prima operazione italiana di resezione gastrica per carcinoma pilorico.</i> — Caselli prof. Azzio	> 421

VARIETÀ

<i>X° Congresso Medico Italiano a Modena</i>	> 422
<i>Annunzio Necrologico</i>	> 423
<i>Indice delle Materie contenute in questo Vol. IX</i>	> 425

ANNUNZI A PAGAMENTO

PROPRIETÀ DEI FRATELLI UBICINI IN PAVIA

TAYUYA

La pianta TAYUYA importata dal prof. Luigi Ubicini nel 1872 quale rimedio semplice, antidiscretico, ricostituente, fu adottato in forma di tintura liquida nelle Cliniche dei grandi Ospedali nazionali ed esteri, nonché dai più distinti medici nella pratica privata invece del mercurio, dello jodio, dell' arsenico, del ferro e dell' olio di fegato per la cura della sifilide, della scrofola, delle anemie anche da febbri malariche, del linfatismo in genere ed in tutte quelle malattie causate da alterazioni del sangue.

Questo potente rimedio adoperato a gocce secondo le prescrizioni, è sempre innocuo, eccita l' appetito in modo straordinario, facilita le digestioni e ravviva l' energia fisica e morale. Lire 5 il flacone.



Inviando ai concessionari L. 5, 50 si riceve franco il flacone di **Tayuya** in ogni Comune d' Italia.

Concessionari esclusivi per l' Italia A. MANZONI e C., Milano, via della Sala, 16. Roma, via di Pietra, 91. — Depositi succursali in Bologna nelle Farmacie Bonavia, Veratti, Zarri, Bernaroli e Gandini, e nelle principali d' Italia.



DESNOIX & C^o

FARMACISTI

17, Rue Vieille du Temple, Parigi

hanno l'onore di far conoscere allo spettabile Corpo Medico ch'essi preparano e vendono gli oggetti necessari per curare le piaghe secondo il sistema *LYSTER*, e specialmente

Il *Catgut* dei N. 1, 2, 3, 4. — La *Proteptrice*. — La *Garza Antisettica*. — Il *Macintosh*.

Ve ne ha deposito a Milano da A. MANZONI e C.,
e in Roma dalla medesima Ditta.

Vendita in Bologna nella Farmacia Zarri.

DIGITALINA di HOMOLLE e QUEVENNE

Approvazione dell' Accademia di Medicina di Parigi

MEDAGLIA d'ORO della Società di Farmacia di Parigi

Adottata da dopo 35 anni negli Ospitali di Parigi

Premio di 1,400 Franchi dell' Accademia di Medicina nel 1872.

La **DIGITALINA** di Homolle e Quevenne, principio attivo puro della Digitale, presenta di fronte a questa gli seguenti vantaggi di superiorità: 1° *Inalterabilità*; 2° *Azione più sicura*; 3° *Tolleranza maggiore*; 4° *Dose più precisa*; 5° *Somministrazione più facile*.

... Li signori Medici faranno benne di continuare a prescrivere la

« **DIGITALINA** di Homolle e Quevenne. »

Dose: 4 a 3 Granuli per giorno.

Rapporto dell' Accademia di Medicina del Belgio, Bollettino t. VIII 1874.

Nota. — *Diffidare dei Contraffacimenti.* — La **Vera DIGITALINA** di Homolle e Quevenne porta la segnatura degli Inventori.

Deposito generale a Parigi: Farm^a COLLAS, 8, rue Dauphine.

Vendita in Milano da A. MANZONI e C., via Sala, 16.
In Bologna nella Farmacia Zarri.

ACCADÉMIA DI MEDICINA DI PARIGI

OREZZA

Acqua minerale ferruginosa acidula, la più ricca in ferro ed acido carbonico

Quest'ACQUA non ha rivali per la guarigione delle

GASTRALGIE - FEBBRI - CLOROSI - ANEMIE

e tutte le malattie provenienti da

IMPOVERIMENTO DI SANGUE

Deposito da A. MANZONI e C., Milano, via Sala, 16; Roma, via di Pietra, 91.

VENDITA IN BOLOGNA NELLA FARMACIA ZARRI

Tayuya (Vedi avviso in altra pagina)

Sparadrappo Chirurgico Apparacchio Compressivo

AL VISCO

di A. BESLIER

40, Rue des Blancs-Manteaux, PARIGI

di A. BESLIER

Per la guarigione radicale dell'ERNIA
ombelicale dei FANCIULLI.

PARIGI, 40, Rue des Blancs-Manteaux

Questo **Sparadrappo** che non assomiglia ad alcuno di quelli conosciuti, possiede tutte le qualità da lungo tempo desiderate dal Corpo Medico: grande aderenza e flessibilità, conservazione lunga ed innocua assoluta sulla pelle anche dei più giovani fanciulli qualunque sia il tempo dell'uso.

Si vende in pezze da 1 metro in scatola.



Modello dell'Apparacchio composto di una rotella cui è

sovrapposto dello Sparadrappo al Visco

PICCOLO MODELLO | GRAN MODELLO

Diametro cent. 7 1/2 | Diametro cent. 9 1/2

VESCICATORIO ROSA alla CANTARIDINA

di A. BESLIER, 40, Rue des Blancs-Manteaux, PARIGI

Questo **Vescicatorio** è infinitamente più proprio e molto più attivo degli altri; si può conservare lungo tempo senza alterarsi sotto tutte le temperature; è quasi insensibile e non produce alcuna irritazione sulla vescica (per conseguenza non mai causa di *cistite*).

Invio di campione dei tre prodotti a titolo grazioso a tutti i Medici che ne faranno richiesta al preparatore.

Fabbrica speciale di tutti i prodotti necessari per la cura delle piaghe secondo il metodo del Dott. LISTER.

Deposito per l'Italia A. MANZONI e C. Milano, via della Sala, 16; Roma, stessa Casa, via di Pietra, 91.

Vendita in Bologna nella Farmacia Zarri.

LA BOURBOULE

ACQUA MINERALE EMINENTEMENTE RICOSTITUENTE

Clorurata, sodica, bicarbonata, arsenicale.

(83 millig. d'arseniato di soda per ogni litro)

Un mezzo bicchiere fino a tre bicchieri ogni giorno prima o durante i pasti

Rigenera i fanciulli deboli e le persone debilitate. Anemia,

Linfatismo, Affezioni della pelle e delle vie respiratorie, Febbri

intermittenti, impiego usuale come bevanda e come gargarismi, contro le Bronchiti e Angine; come bevanda e lozione

contro le serpignini leggere, screpolature e rossori della pelle.

A. MANZONI e C. MILANO, 14-16, Via della Sala; ROMA, 90, Via di Pietra;

TORINO: COSTANZO, padre e figlio. — GENOVA: ONEGO Davide

In Bologna nella Farmacia Zarri, e da Bonavia Negoziante.

HOGG, Farmacista, 2 via di Castiglione, PARIGI, solo preparatore.

PILLOLE DI HOGG

Sotto questa **forma pillolare speciale** la Pepsina è messa intieramente al coperto da ogni contatto coll'aria; questo prezioso medicamento non può in questa guisa alterarsi nè perdere delle sue proprietà; la sua efficacia è perciò sicura.

Le Pillole Hogg sono di tre differenti preparazioni.

1° **PILLOLE DI HOGG alla Pepsina pura**, contro le cattive digestioni, le agrezze, i vomiti ed altre affezioni speciali dello stomaco.

2° **PILLOLE DI HOGG alla Pepsina unita al Ferro ridotto dall'Idrogeno** per le affezioni di stomaco complicate da debolezza generale, povertà di sangue, ecc., ecc.; esse sono molto fortificanti.

3° **PILLOLE DI HOGG alla Pepsina unita all'Ioduro di ferro inalterabile**, per le malattie scrofolose, linfatiche e sifilitiche, nella tisi al suo principio; la clorose, l'anemia, ecc.

« La Pepsina colla sua unione al ferro e al Ioduro di ferro modifica ciò che questi due agenti preziosi hanno di troppo eccitante sullo stomaco delle persone nervose o irritabili. »

Le Pillole di Hogg si vendono in **flaconi triangolari** nelle farmacie.

Depositari per la vendita all'ingrosso: a **Milano**, A. Manzoni e C^o; e figli di G. Bertarelli. — A **Firenze**: Roberts e C^o.

VERE PILLOLE DOTT. BLAUD

Poche preparazioni ferruginose possono presentarsi alla confidenza dei medici appoggiate sopra documenti autentici come i seguenti:

1. Inscritte nel nuovo *Codice francese*, questa Pillole sono impiegate col più gran successo, da 40 anni e dalla maggior parte dei medici per guarire l'anemia, la clorosi (colori pallidi) e tutte le affezioni clorotiche nelle quali il ferro è indicato.

2. Ecco l'opinione di persone le più eminenti nelle scienze mediche che le hanno sperimentate:

Da 35 anni che esercito la medicina ho riconosciuto alle Pillole di Blaud dei vantaggi incontestabili su tutti gli altri ferruginosi e le considero come il migliore anticlorotico.

Dott. Double ex presidente dell'Accademia di Medicina.

Di tutte le preparazioni ferruginose che a noi hanno dato dei buoni risultati nel trattamento delle affezioni clorotiche le Pillole di Blaud a noi sembra che debbano tenere il primo rango. (T. II, p. 99, Dictionnaire Universel de Médic.)

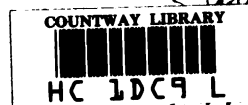
È uno dei più semplici, dei migliori e dei più economici preparati ferruginosi.

Bouchardat ex presidente dell'Accademia di Medicina.

Come prova d'autenticità il nome dell'inventore è marcato sopra ogni pillola come qui contro.

Diffidare delle contraffazioni.

A Parigi, 8 Rue Payenne e in ogni Farmacia. A Milano A. MANZONI e C. Via della Sala, 16; a Roma, stessa Casa, Via di Pietra, 91. — Vendita in Bologna nelle Farmacie Veratti e Zarri.



below E.

